

ARCAM

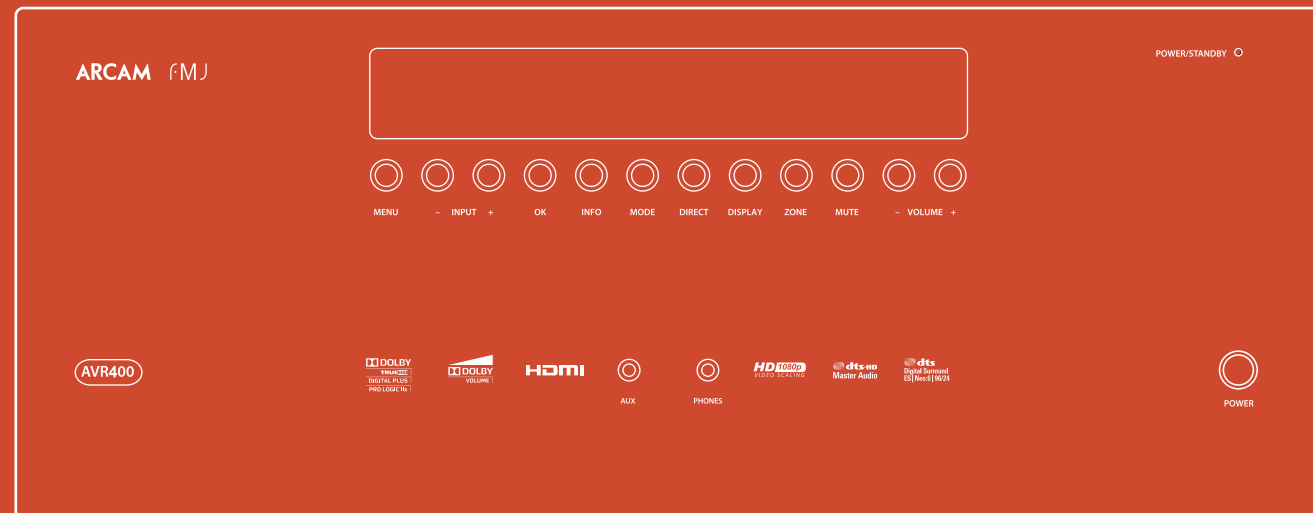
f·M·J AVR400

HANDBOOK AVR surround amplifier

MANUEL Amplificateur surround AVR

HANDBUCH AVR Surround Verstärker

HANDLEIDING AVR surroundversterker

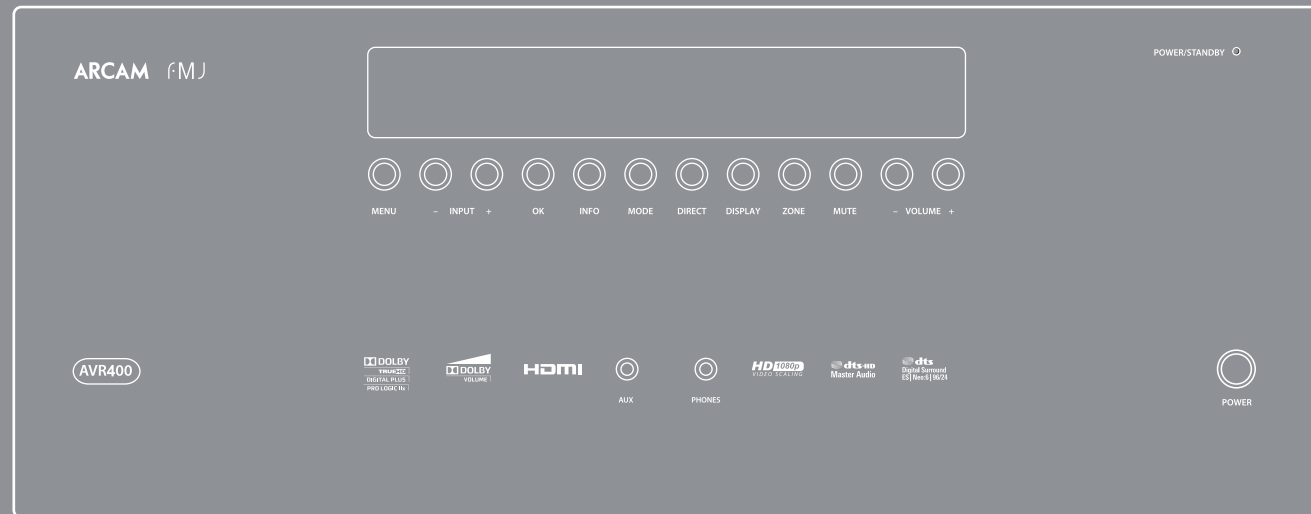


ARCAM

English

f·M·J AVR400

HANDBOOK AVR surround amplifier





Important safety instructions

1. Read these instructions.
2. Keep these instructions.
3. Heed all warnings.
4. Follow all instructions.
5. Do not use this apparatus near water.
6. Clean only with a dry cloth.

Unplug the unit from the mains supply before cleaning. The case should normally only require a wipe with a soft, lint-free cloth. Do not use chemical solvents for cleaning. We do not advise the use of furniture cleaning sprays or polishes as they can cause permanent white marks.

7. Do not block any of the ventilation openings.

Install in accordance with the manufacturer's instructions.

8. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.

9. Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug.

A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong is provided for your safety. When the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.

10. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience

receptacles, and the point where they exit from the apparatus.

11. Only use the attachments/accessories specified by the manufacturer.

12. Use only with a cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus.



When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.

13. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.

14. Refer all servicing to qualified service personnel.


Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

15. Object or liquid entry


WARNING – Take care that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through any openings. The equipment shall not be exposed to dripping or splashing. Liquid-filled objects such as vases should not be placed on the equipment.

16. Service Instructions

CAUTION – These servicing instructions are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of





CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN



ATTENTION
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR

CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.

WARNING: To reduce the risk of fire or electric shock, do not expose this apparatus to rain or moisture.

The lightning flash with an arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated 'dangerous voltage' within the product's enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.

The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying the appliance.

CAUTION: In Canada and the USA, to prevent electric shock, match the wide blade of the plug to the wide slot in the socket and insert the plug fully into the socket.

electric shock, do not perform any servicing other than that contained in the operating instructions unless you are qualified to do so.

17. Climate

The equipment has been designed for use in moderate climates and in domestic situations. Unplug this equipment during lightning storms to prevent possible damage from a strike or mains surge.

18. Power sources

Only connect the equipment to a power supply of the type described in the operating instructions or as marked on the equipment.

The primary method of isolating the equipment from the mains supply is to remove the mains plug. The equipment must be installed in a manner that makes disconnection possible.

19. Power-cord protection

Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them. Pay particular attention to the point where they exit from the equipment.

20. Power lines

Locate any outdoor antenna/aerial away from power lines.

21. Speaker connections

Any speakers must be connected to the AVR400 using class II wire (i.e. no connection to Earth should be made). Failure to observe this precaution may cause the unit to become damaged.

Class II product



This equipment is a Class II or double insulated electrical appliance. It has been designed in such a way that it does not require a safety connection to electrical earth ('ground' in the U.S.).

22. Non-use periods

If the equipment is not being used for an extended period, we recommend that you unplug the power cord of the equipment from the outlet, to save power.

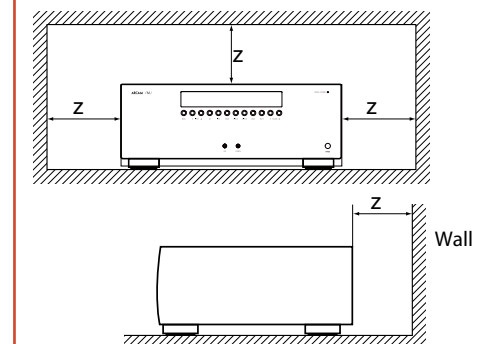
23. Abnormal smell

If an abnormal smell or smoke is detected from the equipment, turn the power off immediately and unplug the equipment from the wall outlet. Contact your dealer and do not reconnect the equipment.

CAUTIONS ON INSTALLATION

For proper heat dispersal, do not install this unit in a confined space, such as a bookcase or similar enclosure.

- More than 0.3 m (12 in.) is recommended.
- Do not place any other equipment on this unit.



FCC INFORMATION (FOR US CUSTOMERS)**1. PRODUCT**

This product complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

(1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

2. IMPORTANT NOTICE:**DO NOT MODIFY THIS PRODUCT**

This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modification not expressly approved by ARCAM may void your authority, granted by the FCC, to use the product.

3. NOTE

This product has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This product generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this product does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the product OFF and ON, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the product into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the local retailer authorized to distribute this type of product or an experienced radio/TV technician for help.

**SAFETY INFORMATION
(FOR EUROPEAN CUSTOMERS)**

- Avoid high temperatures. Allow for sufficient heat dispersion when installed in a rack.
- Handle the power cord carefully. Hold the plug when unplugging the cord.
- Keep the unit free from moisture, water, and dust.
- Unplug the power cord when not using the unit for long periods of time.
- Do not obstruct the ventilation holes.
- Do not let foreign objects into the unit.
- Do not let insecticides, benzene, and thinner come in contact with the unit.
- Never disassemble or modify the unit in any way.
- Ventilation should not be impeded by covering the ventilation openings with items, such as newspapers, tablecloths or curtains.

- Naked flame sources such as lighted candles should not be placed on the unit.
- Observe and follow local regulations regarding battery disposal.
- Do not expose the unit to dripping or splashing fluids.
- Do not place objects filled with liquids, such as vases, on the unit.
- Do not handle the mains cord with wet hands.
- When the switch is in the OFF position, the equipment is not completely switched off from MAINS.
- The equipment shall be installed near the power supply so that the power supply is easily accessible.

A NOTE ABOUT RECYCLING:

This product's packaging materials are recyclable and can be reused. Please dispose of any materials in accordance with the local recycling regulations. When discarding the unit, comply with local rules or regulations.

Batteries should never be thrown away or incinerated but disposed of in accordance with the local regulations concerning battery disposal.

This product and the supplied accessories, excluding the batteries, constitute the applicable product according to the WEEE directive.

CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT

These markings indicate that this product should not be disposed with other household waste throughout the EU.

To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal and to conserve material resources, this product should be recycled responsibly.

To dispose of your product, please use your local return and collection systems or contact the retailer where the product was purchased.



Contents

Safety.....	E-2
Welcome	E-5
Before you begin.....	E-6
Rear Panel Connectors.....	E-9
Audio/Video Connections.....	E-10
Connection Guide.....	E-14
Radio Connectors	E-16
Other Connectors	E-17
Speakers	E-18
Operation	E-20
Front Panel Operation	E-22
Remote Control	E-23
Essential Setup	E-32
Auto Speaker Setup.....	E-33
Setup Menus	E-34
Decoding Modes.....	E-40
Dolby Volume.....	E-42
Tuner Operation.....	E-44
Network/USB Operation.....	E-45
Multi-Room Set Up	E-46
Multi-Room Connection Guide.....	E-47
Customising the CR102	E-48
Command Summary	E-51
Device Codes	E-51
Troubleshooting	E-52
Specifications.....	E-54
Product Guarantee	E-55
Device Code Tables.....	56

Thank you and congratulations on purchasing your Arcam FMJ AVR400 Receiver.

Arcam has been producing specialist audio products of remarkable quality for over three decades and the new AVR400 Receiver is the latest in a long line of award winning Hi-Fi. The design of the FMJ range draws upon all of Arcam's experience as one of the UK's most respected audio companies, to produce Arcam's best performing range of products yet – designed and built to give you years of viewing and listening enjoyment.

This handbook is intended to give you a detailed guide to using the AVR400 Receiver. It starts by giving advice on installation, moves on to describe how to use the product and finishes with additional information on the more advanced features. Use the contents list shown on this page to guide you to the section of interest.

We hope that your FMJ receiver will give you years of trouble-free operation. In the unlikely event of any fault, or if you simply require further information about Arcam products, our network of dealers will be happy to help you. Further information can also be found on the Arcam website at www.arcam.co.uk.

The FMJ development team

welcome

English

Professional Installation?

It may be that the AVR400 has been installed and set up as part of your Hi-Fi installation by a qualified Arcam dealer. In this case, you may wish to skip the sections of this handbook dealing with installation and setting up, and move directly to the sections dealing with using the unit. Use the Contents list to guide you to these sections.

DIY setup?

The AVR400 is a powerful and sophisticated piece of AV equipment. If you are setting the unit up yourself, it is recommended that you read this handbook thoroughly before beginning. For instance, correct speaker configuration and placement is a key to getting the most out of your AVR400 and making sure that all the elements of your system work in harmony.

before you
begin...

The AVR400 is a high-quality and high-performance home-cinema processor and amplifier built to Arcam's quality design and manufacturing standards. It combines digital processing with high-performance audio and video components to bring you an unrivalled home-entertainment centre.

The AVR400 allows switching and control of seven analogue and six digital audio sources in addition to internal AM, FM and DAB radio – as well as networked and USB audio sources – making it an ideal hub for both home-cinema and two-channel stereo systems.

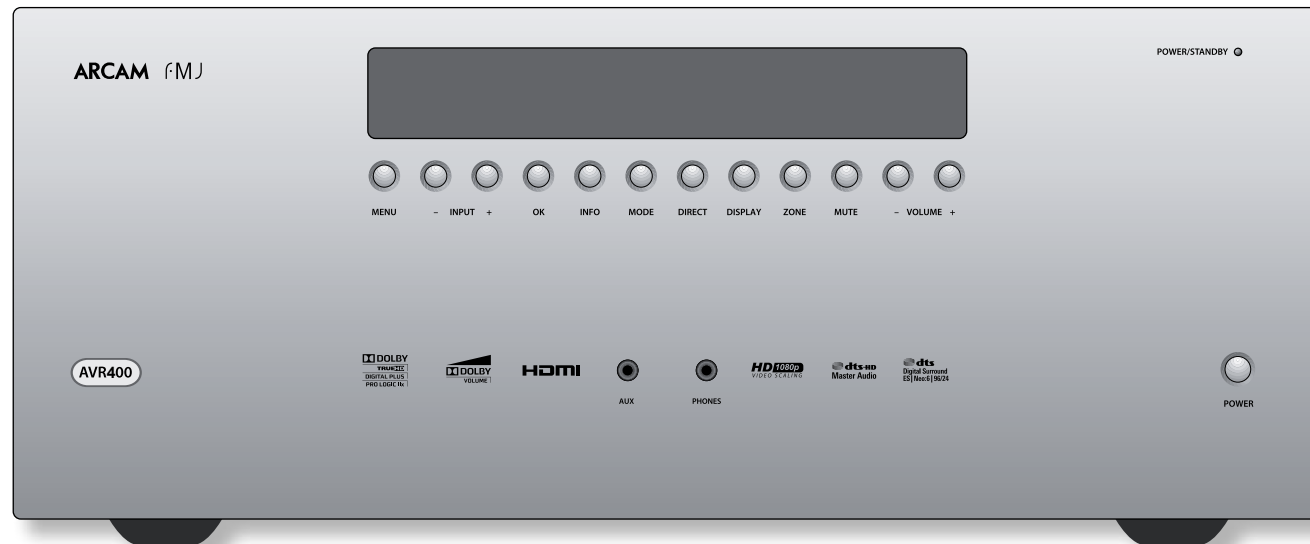
Since many of these source components are also capable of generating video signals, the AVR400 includes broadcast-quality switching for HDMI, Composite, S-Video, RGB and Component video signals. BD-Audio and SACD can be connected via the multi-channel

input. Control of the AVR400 is either by front panel control buttons, IR remote control or RS232 port.

The CR102 remote control supplied with the AVR400 is an eight-device 'universal' learning remote control which is simple to use, and once set up is able to control a complete system. It can be programmed using its vast internal code library to control CD and BD players, PVRs, TVs and other devices.

The installation of the AVR400 in a listening room is an important process which requires care at every stage. For this reason, the installation information is very comprehensive and should be followed carefully to achieve an unrivalled level of performance.

The AVR400 receiver is designed to produce a level of performance that will truly bring music and movies to life.



Placing the unit

- Place the unit on a level, firm surface, avoiding direct sunlight and sources of heat or damp.
- Do not place the AVR400 on top of a power amplifier or other source of heat.
- Do not place the amplifier in an enclosed space such as a bookcase or closed cabinet unless there is good provision for ventilation. The AVR400 will run warm during normal operation.
- Do not place any other component or item on top of the amplifier as this may obstruct airflow around the heat-sink, causing the amplifier to run hot. (The unit placed on top of the amplifier would become hot, too.)
- Make sure the remote-control receiver on the front panel display is unobstructed, otherwise this will impair the use of the remote-control. If line-of-sight is impractical, a remote-control repeater can be used with the rear panel connector (see page E-17).
- Do not place your record deck on top of this unit. Record decks are very sensitive to the noise generated by mains power supplies which will be heard as a background 'hum' if the record deck is too close.

Power

The amplifier is supplied with a moulded mains plug already fitted to the lead. Check that the plug supplied fits your supply – should you require a new mains lead, please contact your Arcam dealer.

If your mains supply voltage or mains plug is different, please contact your Arcam dealer immediately.

The AVR400 can be switched for operation between 220–240V (switch position 230V) and 110–120V (switch position 115V).


NOTE

Ensure that the AVR400 is switched off and the power lead removed before changing the position of the voltage range switch.

Push the IEC plug end of the power cable into the socket on the back of the amplifier, making sure that it is pushed in firmly. Plug the other end of the cable into your mains socket and, if necessary, switch the socket on.

The AVR400 can be turned on using the **POWER** switch on the front panel. While switched on, the front panel LED will glow green.

Standby power

The AVR400 can be switched into standby mode using the  button on the CR102 remote control. While in standby mode the front panel LED will glow red and power consumption is less than 0.5 Watts.

While in Standby mode, it may be possible to hear a slight residual hum coming from the mains transformer inside the amplifier. This is perfectly normal. However, if the unit is to be left unused for an extended period, we recommend that you disconnect it from the mains supply to save power.

Interconnect cables

We recommend the use of high-quality screened cables that are designed for the particular application. Other cables will have different impedance characteristics that will degrade the performance of your system (for example, do not use cabling intended for video use to carry audio signals). All cables should be kept as short as is practically possible.

It is good practice when connecting your equipment to make sure that the mains power-supply cabling is kept as far away as possible from your audio cables. Failure to do so may result in unwanted noise in the audio signals.

For information on speaker cabling, please refer to the 'Speakers' section, beginning on page E-18.

Radio interference

The AVR400 is an audio device containing microprocessors and other digital electronics. It has been designed to very high standards of electromagnetic compatibility.

This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.






If the AVR400 causes interference to radio or television reception (which can be determined by switching the AVR400 off and on), the following measures should be taken:

- Re-orient the receiving antenna or route the antenna cable of the affected receiver as far as possible from AVR400 and its cabling.
- Relocate the receiver with respect to the AVR400.
- Connect the affected device and the AVR400 to different mains outlets.


If the problem persists, please contact your Arcam dealer.

Trademark acknowledgements

Arcam is a registered trademark of A & R Cambridge Ltd.

	<p>Dolby Volume</p> <p>Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.</p>
	<p>Dolby TrueHD, Digital, Digital Plus, PL IIx</p> <p>Manufactured under license from Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic, and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.</p>
	<p>DTS-HD Master Audio</p> <p>Manufactured under license under U.S. Patent #s: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 & other U.S. and worldwide patents issued & pending. DTS and the Symbol are registered trademarks, & DTS-HD, DTS-HD Master Audio, and the DTS logos are trademarks of DTS, Inc. Product includes software. © DTS, Inc. All Rights Reserved.</p> <p>DTS-HD High Resolution Audio</p> <p>Manufactured under license under U.S. Patent #s: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929 & other U.S. and worldwide patents issued & pending. DTS and the Symbol are registered trademarks, & DTS-HD, DTS-HD High Resolution Audio and the DTS logos are trademarks of DTS, Inc. Product includes software. © DTS, Inc. All Rights Reserved.</p>
	<p>DTS Digital Surround ES Neo:6 96/24</p> <p>Manufactured under license under U.S. Patent #s: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,003,467; 7,212,872 & other U.S. and worldwide patents issued & pending. DTS, the Symbol, ES, and Neo:6 are registered trademarks & DTS Digital Surround, DTS 96/24 and the DTS logos are trademarks of DTS, Inc. Product includes software. © DTS, Inc. All Rights Reserved.</p>
	<p>AAC/AAC Plus</p> <p>aacPlus is a trademark of Coding Technologies. See www.codingtechnologies.com for more information.</p>

FLAC	<p>FLAC Decoder Copyright © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Josh Coalson</p> <p>Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. - Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. - Neither the name of the Xiph.org Foundation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission. <p>THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE FOUNDATION OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.</p>
vTuner	<p>This product is protected by certain intellectual property rights of NEMS and BridgeCo. Use or distribution of such technology outside of this product is prohibited without a license from NEMS and BridgeCo or an authorized subsidiary.</p>
MP3	<p>MPEG Layer-3 audio decoding technology licensed from Fraunhofer IIS and Thomson multimedia</p>
iPod	<p>iPod is a trademark of Apple Inc., registered in the US and other countries.</p>

	<p>HDMI, the HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.</p>
ROVI	<p>This item incorporates copy protection technology that is protected by U.S. patents and other intellectual property rights of Rovi Corporation. Reverse engineering and disassembly are prohibited.</p>

rear panel connectors

Digital connectors

Optical and electrical digital audio connectors, see page E-11.

HDMI

For information, see page E-10.

Video connectors

Component, S-Video and Composite connectors, see page E-11.

Zone 2 connection, see page E-11.

Audio connectors

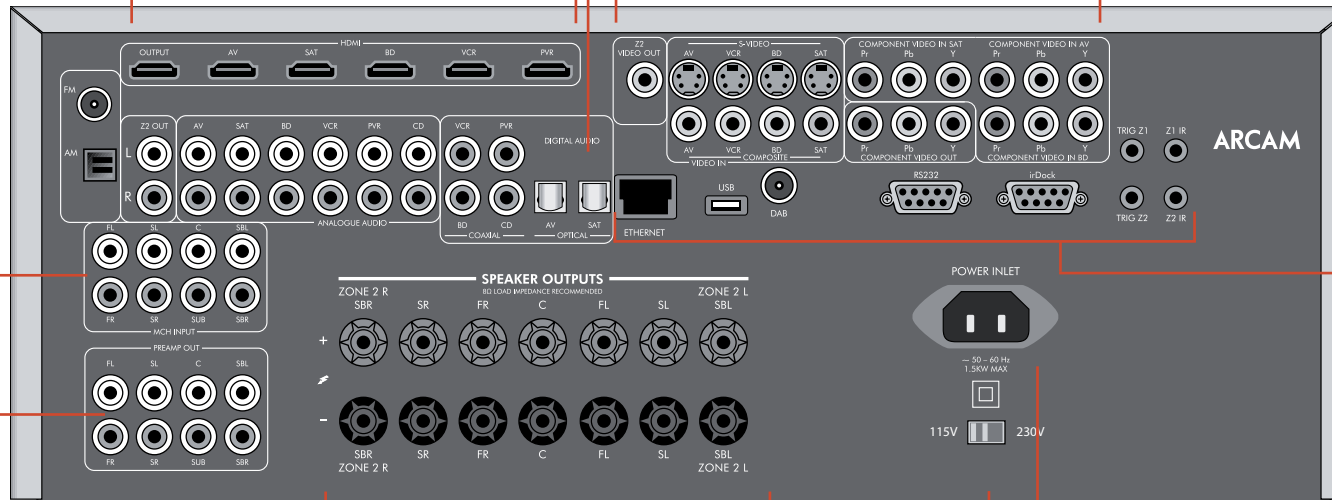
Two-channel and multi-channel, see page E-12.

Pre-amplifier output

See page E-12

Aerials, control and communication

FM/AM/DAB radio, drDock/irDock, RS232, Network/USB, IR and trigger connectors, see page E-16, page E-17.



Power inlet

Connect the correct mains cable here

Speaker connectors

For information, see page E-19.

Voltage select

Ensure the voltage selected matches your local power supply

NOTE

Please read the 'Placing the unit', 'Power' and 'Interconnect cables' sections on page E-7 before connecting up your AVR400 integrated amplifier!

audio/video connections

Before connecting your AVR400 to your source components and speakers, please read through the next few pages which will explain all the input and output connectivity that is available. The 'Speakers' section explains how to connect up your speakers to avoid damage to the amplifier and how to arrange your speakers for best performance.

General

The inputs are named to make it easier to reference connected devices (e.g. 'BD' or 'VCR'). They all have the same input circuit, so there is no reason why you should not connect a different device to any of the inputs. For example, if you had two BD players and the AV input was not being used, then the second BD player could be connected to the AV input.

When connecting a video source, its audio must be connected to the corresponding sockets. For example, if you had a satellite decoder plugged into a SAT video input, the audio must be connected to the SAT audio inputs!

The hierarchy for video connections for best quality is as follows:

- HDMI
- Component/RGB
- S-Video
- Composite.

For any video source to be available in Zone 2 you must have a Composite connection between AVR400 and the source.

Making connections

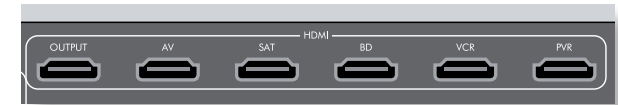
- Wherever possible, connect both the analogue and digital outputs of digital sources. This enables use of a digital input for the main zone and the corresponding analogue input for the Zone 2 output.
- Take care to place cables as far from any power supply cabling as is practicable, to reduce hum and other noise problems.

NOTE:

For each input, you must set the "Video Source" and "Audio Source" settings according to the connection type. (see "Input Config." on page E-35)

Important notes about Component/RGB video inputs and outputs

- When you connect your devices to these connectors, take care to follow the letter/colour coding for each input. No damage will occur but incorrectly coloured or unstable pictures will result.
- The Component video inputs have sufficient bandwidth for NTSC (525/60) or PAL (625/50) video and HDTV video signals.



HDMI connectors

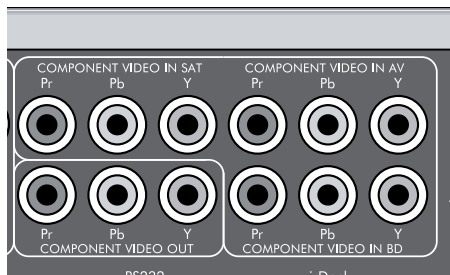
AV, SAT, BD, VCR, PVR

Connect the HDMI video outputs of your source equipment to these corresponding HDMI inputs.

OUTPUT

Connect this output to the HDMI video input of your display device. This output is compatible with the HDMI 1.4 Audio Return Channel (ARC). If you have a supported television then sound from the television's internal tuner (e.g. Freeview, Freesat, DVB-T) will be available using the AVR400's "Display" input.

Component/RGB video connectors



These inputs are suitable for connection to source devices which output Component (YUV or YPbPr) or RGB high quality analogue video signals. These signals are usually available from BD players, set-top boxes or games consoles.

If you are connecting up to an RGB source you may also need to connect the source's Composite output to the AVR400 Composite input to act as a video sync ('RGB + Sync' format). The Composite signal should be on the same named input as the RGB signals. The AVR400 is also compatible with 'Sync on Green' or 'RGsB' signals.

RGB video outputs on source equipment are often on SCART connectors. You will need to use a SCART to 'RGB+Sync on phono' breakout cable, available from your Arcam dealer.

NOTE

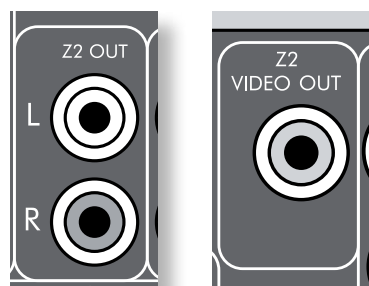
When setting up the AVR400 menus (later in this manual), you will need to select whether the three-wire high quality video input is Component ('Normal'), 'RGsB' or 'RGB + Sync' for each input. This is done on the 'Component Mode' line in the Input Config menu. Failure to do this can result in a green looking picture or a picture that is unstable.

COMPONENT VIDEO IN SAT, AV, BD

Connect the Component video outputs of your source equipment to these inputs.

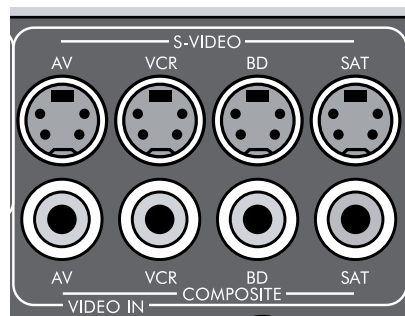
COMPONENT VIDEO OUT

Connect this output to the Component video input of your display device.



Zone 2 connectors

The Z2 out analogue audio connector can be used to connect the stereo audio output of the AVR400 to an amplifier located in a second room. Connect the analogue video output to your Zone 2 display equipment. See 'Multi-room Setup' on E-46 for information.



S-Video and Composite connectors

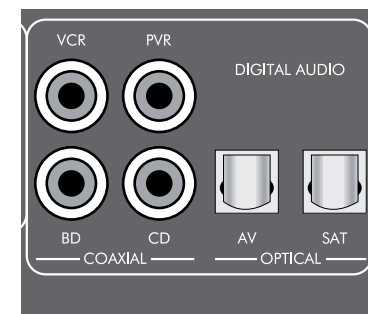
AV, VCR, BD, SAT

Connect these inputs to the S-Video and Composite outputs of your available source equipment.

NOTE

Analogue RGB video output is not available from the AVR400. The analogue three-wire high quality video output is always configured as Component video.

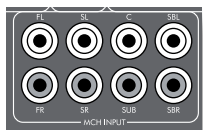
Digital audio connectors



VCR, PVR, BD, CD, AV, SAT

Connect these inputs to the digital outputs of your available source equipment.

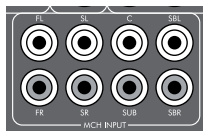
MCH input



This multi-channel analogue audio input can be connected to a source device which outputs surround sound on its analogue outputs. Such devices typically include DVD-Audio

and SACD players. This input does not pass through any of the audio processing in the AVR400, therefore functions such as speaker size and distance from the listening position should be copied from the AVR400 Setup menus into the Setup menus of your multi-channel source. Note however that speaker level trims *are* applied to the MCH input on the AVR400. Therefore speaker level trim settings on multichannel source equipment should be left unset at zero.

Analogue pre-amplifier outputs



All pre-amplifier analogue outputs are buffered, have a low output impedance, are at line level and follow the Zone 1 volume control setting. They are able to drive

long cables or several inputs in parallel if required.

For more information on connecting speakers or additional power amplifiers, see page E-18 and E-19.

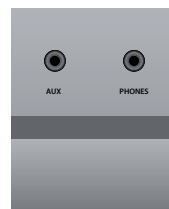
Analogue audio inputs



AV, SAT, BD, VCR, PVR, CD

Connect the left and right inputs to the left and right outputs of your source equipment.

Front panel AUX input



The front panel **AUX** input can be used as an analogue or optical digital input.

For analogue sources, use a stereo 3.5mm lead; for digital sources use a 3.5mm optical lead. The front input is also used for the auto-setup microphone input.

Front panel PHONES socket

This socket accepts headphones with an impedance rating between 32Ω and 600Ω, fitted with a 3.5mm stereo jack plug. The headphone socket is always active, except when AVR400 is muted.

When the headphone jack is inserted, the speaker outputs and analogue pre-amplifier outputs are automatically muted.

Connection guide

Blu-ray Disc (BD) / DVD player

The diagram shows how to make audio and video connections from a typical BD/DVD player.

The preferred video hook-up, in order of preference is:

- use the HDMI connector (if HDMI output is provided by the player), otherwise connect the three Component or four RGB+Sync video connectors.
- use the S-Video connection if HDMI or Component /RGB+Sync outputs are not provided by your player.
- use the Composite connection if HDMI, Component/RGB+Sync or S-Video are not provided by your player.

In each case, connect the video inputs labelled **BD** on the AVR400.

The preferred audio hook-up is using the coaxial digital connector (usually marked **DIGITAL AUDIO OUT**), in addition to the coaxial analogue outputs for left and right channels.

In each case, use the audio inputs labelled **BD** on the AVR400.

Satellite receiver

A satellite receiver is connected in the same way as a BD player, with the same order of preference according to the outputs provided by the satellite receiver.

In each case, use the inputs labelled **SAT** on the AVR400. Note that digital audio input from a satellite receiver sometimes requires a coaxial/TOSLINK (digital connector) interconnect cable, as some satellite receivers do not implement audio over HDMI properly or at all.

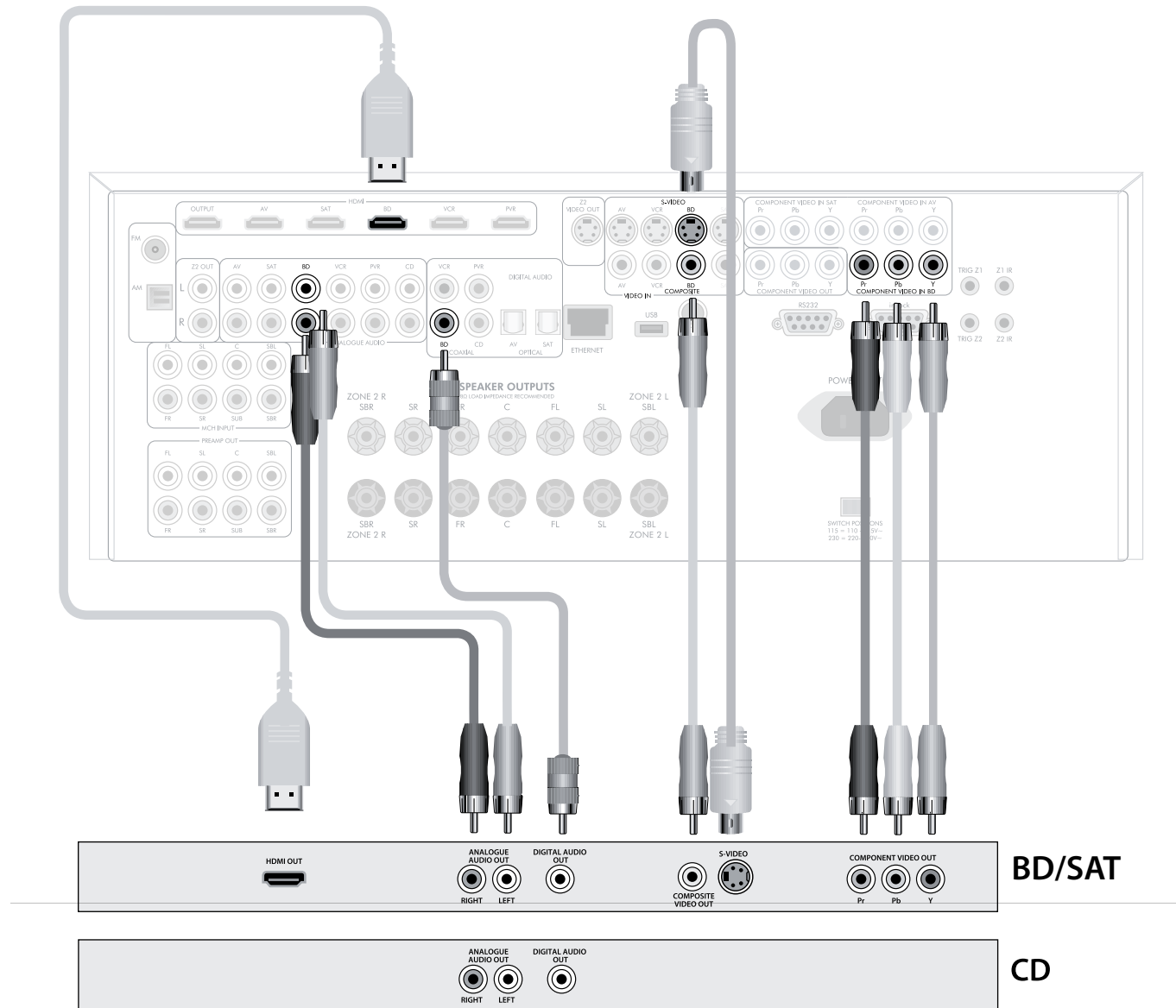
CD player

Connect the digital audio output (if provided by the CD player) to the digital **CD** input of the AVR400, using a high quality coaxial interconnect cable.

Connect the right and left analogue audio outputs of the CD player to the analogue **CD** inputs of the AVR400, using a pair of high quality coaxial interconnect cables.

NOTE:

For each input, you must set the “**Audio Source**” setting according to the connection type. (see “Input Config.” on page E-35)



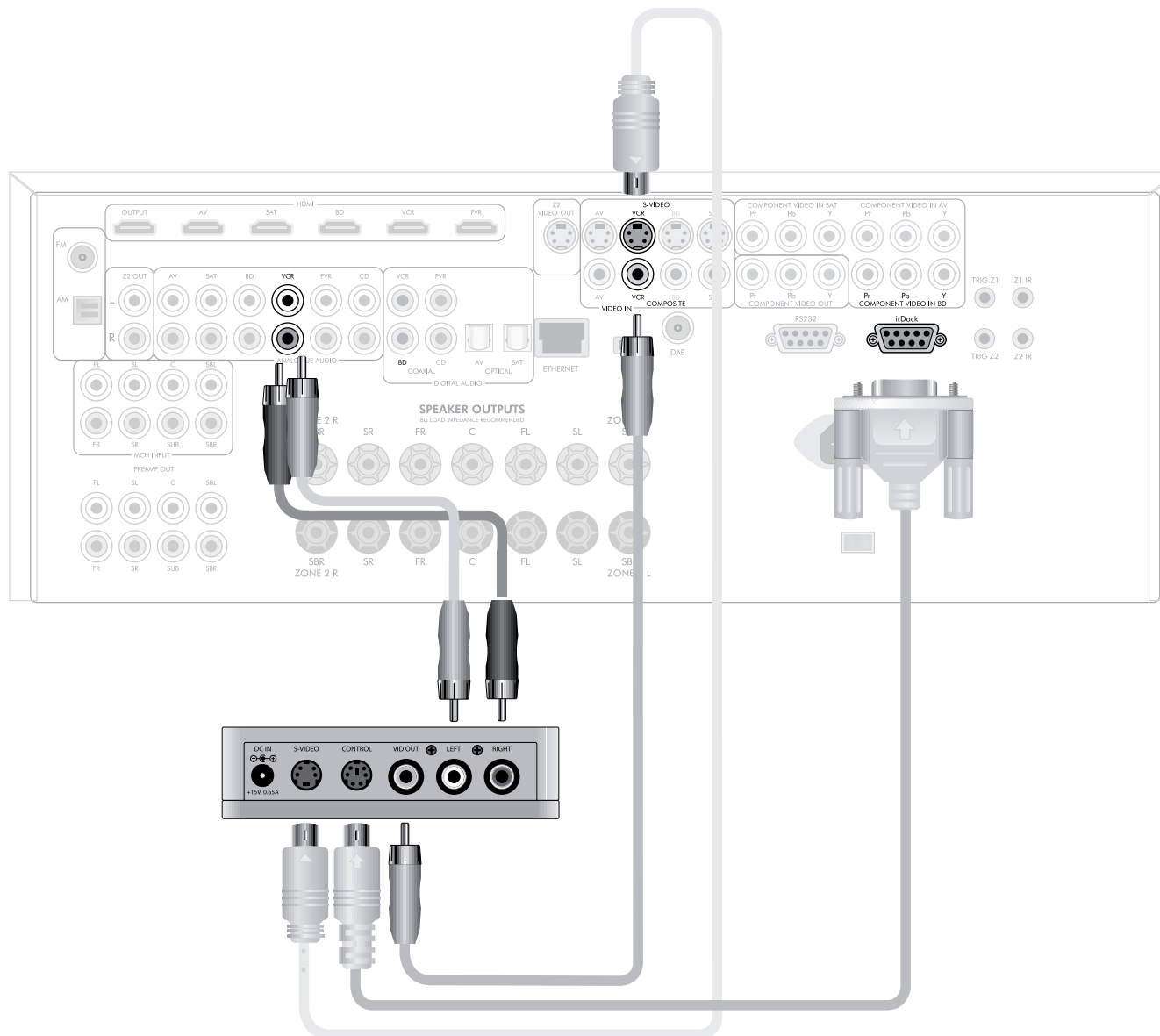
Connecting an iPod using the Arcam irDock

The combination of the AVR400 and Arcam's optional irDock or drDock accessory provides a great platform for your iPod.

Connect the irDock as shown, power on the irDock, slot in your iPod and select iPod as the source. Note that the default input is VCR but this can be changed in the General Setup menu.

Navigating through music and podcasts on your iPod is simple using the CR102 remote, with text appearing on the AVR400 display.

More information is given in the irDock quick start guide (or drDock quick start guide) supplied with these accessory units.



radio connectors

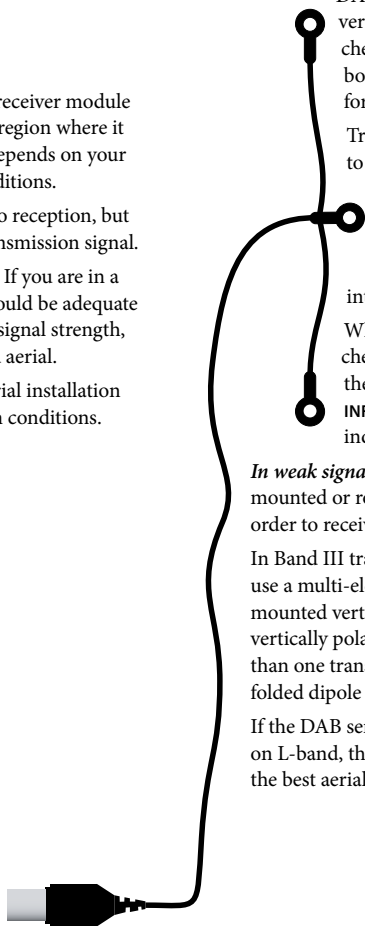
Aerial connectors

The AVR400 is fitted with an AM/FM receiver module and a DAB receiver, depending on the region where it was sold. The type of aerial you need depends on your listening preferences and the local conditions.

Your AVR400 is capable of superb radio reception, but only if it is receiving a good quality transmission signal.

Try the aerials supplied with your unit. If you are in a medium to strong signal area, these should be adequate for good reception. In areas with poor signal strength, you may require a roof or loft mounted aerial.

Contact your local Arcam dealer or aerial installation experts for advice about local reception conditions.



DAB (where fitted)

In strong signal areas, the DAB 'T' wire aerial supplied can be used with reasonable results. Mount the aerial as high up as possible on a wall.

In the UK the 'T'-elements need to be positioned vertically for DAB reception since broadcasts are vertically polarised. In other localities, check with your Arcam dealer or try both horizontal and vertical positions for best reception.

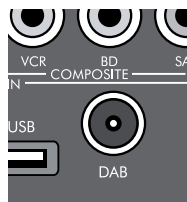
Try each usable wall of the room to see which gives best reception and use tacks or adhesive tape to secure the aerial in a 'T' shape, but note that no tacks should come into contact with the internal wire of the aerial.

When installed and receiving DAB, check the signal strength by pressing the front panel or remote control's **INFO** button until the signal quality indicator is displayed.

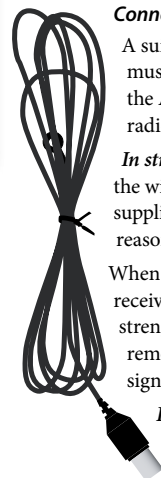
In weak signal areas, a high-gain, externally-mounted or roof-mounted aerial is desirable in order to receive the highest number of services.

In Band III transmission areas (such as the UK), use a multi-element Yagi aerial with the elements mounted vertically, as the transmissions are vertically polarised. If you are close to more than one transmitter, use an omnidirectional or folded dipole aerial.

If the DAB services in your area are transmitted on L-band, then ask your dealer for advice for the best aerial to use.



FM



Connecting an aerial

A suitable FM aerial must be connected to the AVR400 before FM radio can be received.

In strong signal areas, the wire FM aerial supplied can be used with reasonable results.

When installed and receiving FM radio, check the signal strength by pressing the front panel or remote control's **INFO** button until the signal indicator is displayed.

In weak signal areas, or for optimal FM radio reception, a roof- or loft-mounted aerial is advised as this will give superior reception.

In some areas, cable radio may be available or, in an apartment building, a distributed aerial system may be installed. In either of these cases you should have sockets in your home marked **FM** or **VHF** (do not use those marked **TV**); these should be connected to the **FM** coaxial connector on the rear of the AVR400.

AM

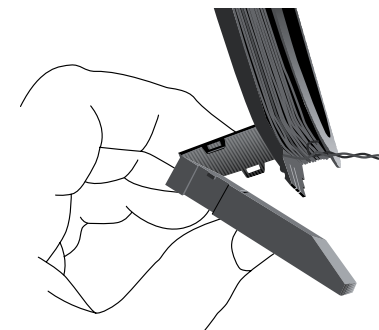
Connecting an aerial

An AM aerial is required to receive AM/medium wave radio signals, so a simple loop aerial is supplied with the AVR400. Follow the assembly instructions in the diagram below.

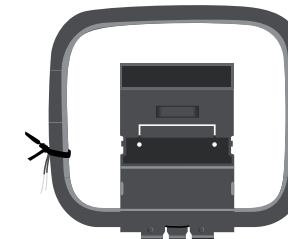
Make sure that the aerial is positioned well away from the AVR400 itself, TVs, computers and other sources of RF 'interference'. Rotate the aerial to discover which position gives the best reception.



3. Connect the lead wires to the AM socket at the rear of the AVR400 (the wires are not polarised). Rotate the aerial's stand until you obtain the best reception.



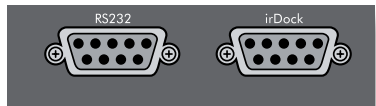
2. Push the tab into the open slot in the base of the stand. Press until the tab clicks home.



1. Release the tie-wrap and unwind the twisted lead. Fold the plastic stand forward through the loop frame.

other connectors

Data connectors



drDock/irDock

For use with an Arcam drDock or irDock accessory. See page E-15 and the accessory documentation for details.

RS232 serial connector

Use with control devices having an RS232 serial port (for example, Crestron and AMX touch screen controllers).

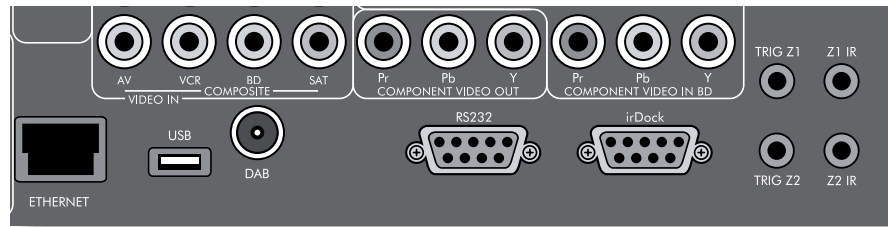
Network connector

This section deals with installation of the unit into an existing home network. For information on how to use the AVR400's network features, the USB socket, and for a list of supported file types, refer to page E-45.

Networking is a large subject and only the briefest guidelines are presented in this handbook. Please contact your Arcam dealer or specialist installer for more information about introducing the AVR400 into your computer network.

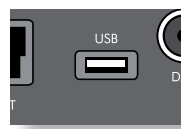
Ethernet

If an Ethernet cable is connected, the AVR400 will automatically attempt to connect to your network. You should use CAT5 cable plugged into the RJ45 socket labelled **ETHERNET** on the rear panel.



If your network uses static IP addressing rather than DHCP, you will need to provide IP address, gateway, DNS and proxy information. See page E-39 for information on setting up the network.

USB connector



The AVR400 can play files stored on a USB mass storage device, typically a pen drive, but any USB device that complies with the 'mass storage device' class is compatible.

The AVR400 only supports the direct connection of USB devices and will not support devices connected through a hub. If regular access to the **USB** socket is required, you may find it convenient to use a USB extension lead.

See page E-45 for details of supported file types.

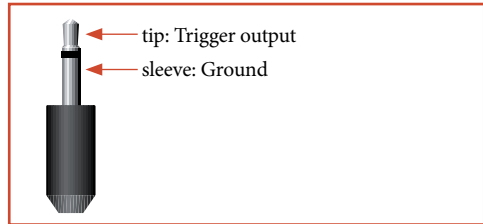
Trigger connectors



The trigger connectors (**TRIG Z1** and **TRIG Z2**) provide an electrical signal whenever the AVR400 is switched on and the relevant zone enabled.

The trigger signal can be used to switch on and off compatible pieces of home entertainment equipment, for example, you could set up a trigger to turn on your television and BD player whenever the AVR400 was switched on.

There are two trigger output sockets on the AVR400, each capable of outputting a 12V, 70mA switching signal. The socket is designed for mono 3.5mm jacks: tip is the trigger output, sleeve is ground.



TRIG Z1

Use for remotely turning on and off power amps or source equipment for Zone 1. On = 12V, Off = 0V.

TRIG Z2

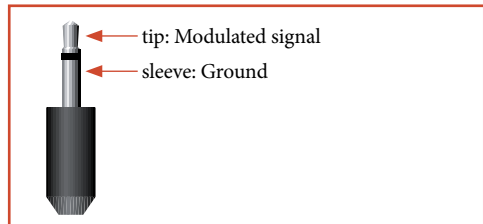
Use for remotely turning on and off power amps or source equipment for Zone 2. On = 12V, Off = 0V.

Infra-red (IR) connectors



The infra-red inputs (**Z1 IR** and **Z2 IR**) allow the connection of external IR receivers, either when the AVR400 front panel IR receiver is fully or partially obstructed or to allow the use of a remote control in Zone 2.

There are two IR inputs on the AVR400, each designed for stereo or mono 3.5mm jacks. Tip is the modulated signal, sleeve is ground.



NOTE
Sockets referring to 'Z2' relate to connections used in multi-room installation. For more information on these connectors, see page E-46.

Z1 IR

This input is intended for use with a local IR receiver when the front panel of the AVR400 is blocked. Connecting an IR receiver to **Z1 IR** will disable front panel IR receiver to prevent problems with multiple commands if the front panel IR receiver is only partially obstructed.

Z2 IR

This input is intended for use with an IR receiver in Zone 2 to allow remote control of AVR400 from a second room.

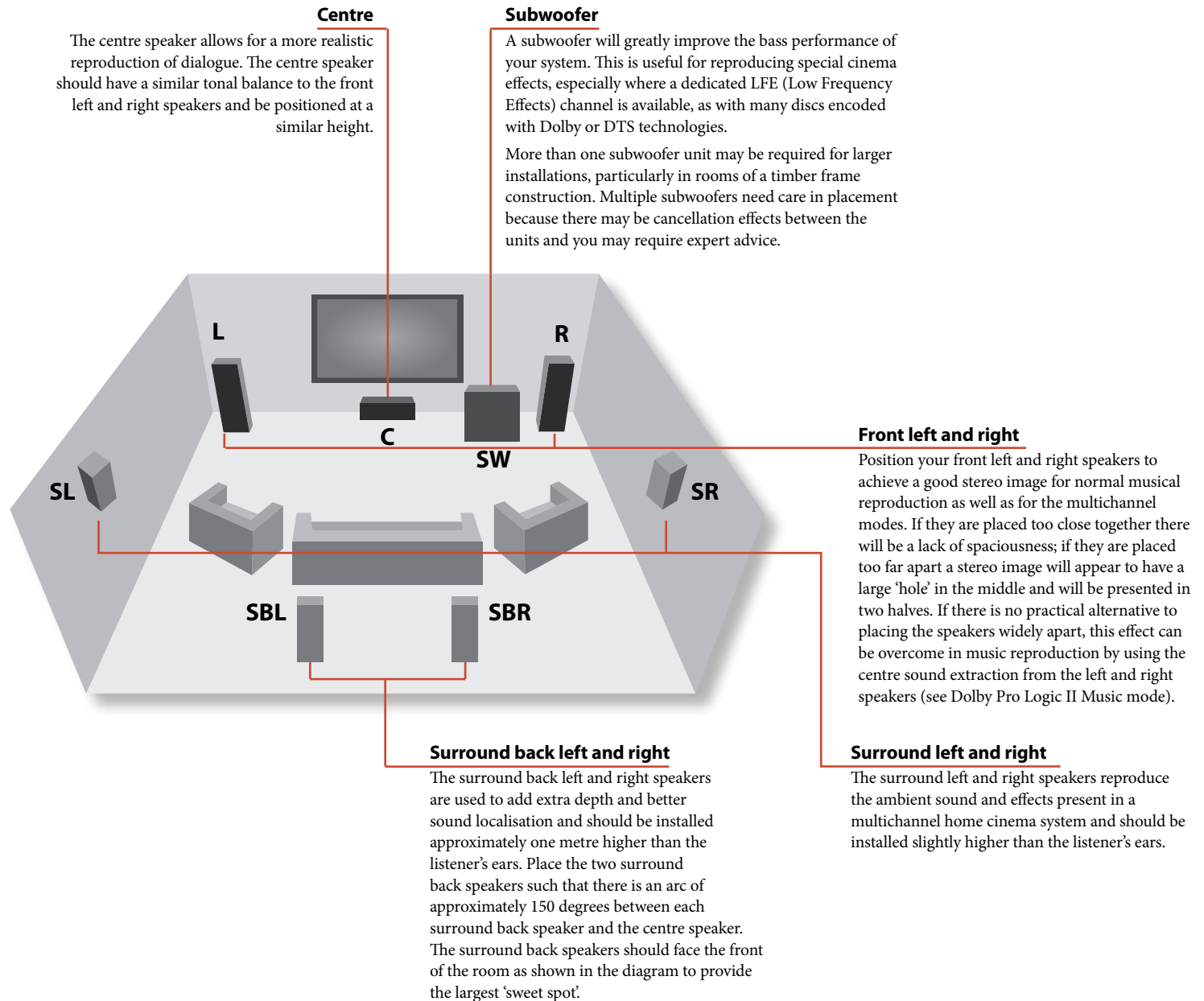
A supplier of infra-red receivers and emitter accessories and systems is Xantech. See www.xantech.com for more information, or ask your Arcam dealer.

NOTE
The IR inputs on the AVR400 are designed for modulated signals. If the external IR receiver demodulates the IR signal, it will not work. Also the AVR400 does not provide power for external receivers on the IR jack, therefore an external power source will be required.

speakers

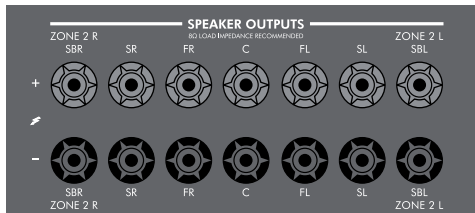
The AVR400 allows you to connect up to seven speakers and an active subwoofer in the main system. The output channels correspond to speakers installed in the front left, centre, front right, surround left, surround right, surround back left, surround back right and an active subwoofer.

The configuration and placement of your speakers is very important. All speakers, with the exception of the subwoofer, should be arranged around your normal viewing/listening position. The subwoofer should be placed in a position which gives an even frequency response in all listening positions. Incorrect placement leads to bass boom in some areas. Often the only way to find a good position for your subwoofer is by experimentation. A good place to start experimenting is close to a wall but at least 1m away from any corners. You can also consult your subwoofer handbook for placement suggestions.



Connecting speakers

To connect each of the speakers, unscrew the corresponding terminals on the back of the AVR400, insert the speaker wires through the hole in each post and screw the terminals back up. Make sure that the red (positive/+) terminal of the speaker is connected to the red (positive/+) terminal on the back panel, and the black (negative/-) terminal of the speaker is connected to the black (negative/-) terminal on the back panel.



It is important that no stray strands of wire from these connections are allowed to touch another cable or the product casing. Failure to ensure this can cause a short circuit and damage your AVR400.

Do not over-tighten the loudspeaker terminals, or use a wrench, pliers, etc., as this could damage the terminals and this would not be covered under the product's warranty.

Speaker cables

The speakers should be connected to the amplifier using good-quality, high-purity, low impedance copper cables. Cheap speaker cables should be avoided – they are a false economy and can significantly degrade the sound quality.

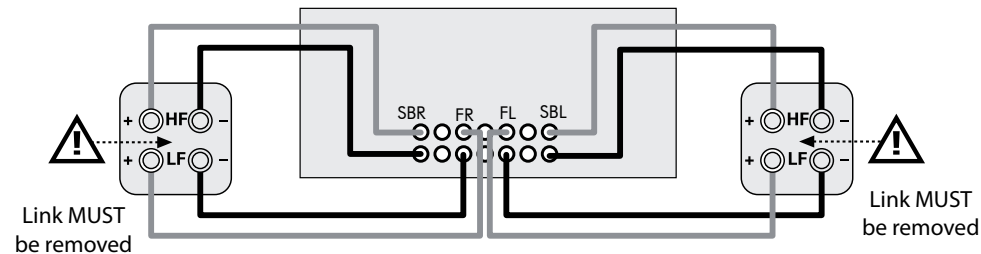
The cable runs to the speakers should be as short as practicable. Connections to the speaker terminals should always be finger tight, whether using bare wires or spade connectors.

Bi-Amping the Front Left & Right speakers

Bi-amping is the use of two amplifier channels per speaker. Bi-amping can provide better sound quality than conventional single wiring. If you do not have Surround Back speakers (i.e. you have a 5.1 surround system, not a 7.1 system) then you can use the spare Surround Back speaker outputs to bi-amplify the front left and right speakers, if your speakers support bi-amping. The spare channels can alternatively be used to power stereo speakers in another room (Zone 2).

Speakers that support bi-amping have two sets of +/- terminals per speaker, usually linked together by metal strips. These metal strips **MUST** be removed when bi-amping; failure to remove them will result in damage to the amplifier that is not covered under warranty.

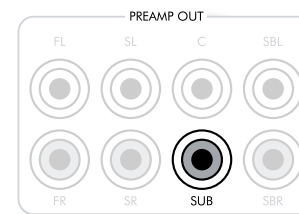
To bi-amp the front left and right speakers, remove the metal strips from the speaker terminals. Connect the woofer or LF terminals to the FL and FR terminals on the AVR400. Connect the tweeter or HF terminals to the SBL and SBR terminals on the AVR400. Finally, navigate to the Setup Menu "Spkr Types" and set the "Use Channels 6+7 for" menu option to "BiAmp L+R" — see page E-32.



Connecting subwoofers

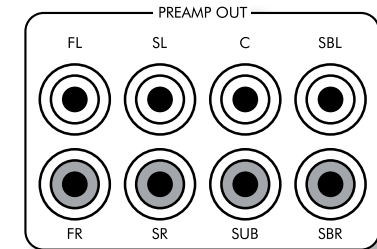
The AVR400 also allows an active subwoofer to be connected to the SUB output.

See your subwoofer handbook for the correct setting up and connection for your particular subwoofer.



Using external power amplifiers

The internal power amplifier of the AVR400 can be supplemented or replaced with external power amplification. Connect the PREAMP OUT sockets to your power amplifier inputs:



FL, FR, C

Connect these to the equivalent (Right, Left and Centre) front channels of your power amplifier.

SUB

Subwoofer output. Connect this to the input of your active subwoofer, if present.

SR, SL

Surround Right and Surround Left outputs. Connect these to the Surround Right and Left power amplifier inputs.

SBR, SBL

Surround Back Right and Surround Back Left outputs (only used in 7.1 channel systems). Connect these to the Surround Back Right and Surround Back Left power amplifier inputs.

All pre-amplifier analogue outputs are buffered, have a low output impedance and are at line level. They are able to drive long cables or several inputs in parallel if required.

operation

Operating your AVR400

For information display we recommend you use the OSD (On-Screen Display) on your display device whenever possible.

Switching on

Press the front panel power button in. The power LED will glow green, the front display shows the word 'RECEIVED'. When initialisation is complete, the display shows the volume setting and the name of the selected input.

Please wait until the unit has finished initialising before operating the AVR400. It is recommended that if the unit is switched off, you should wait at least 10 seconds before switching the unit back on.

Standby

The AVR400 has a standby mode which can be entered by pressing **STANDBY** on the remote control. When in standby mode, the display is blank and the **POWER** LED glows red.

If the unit is to be left unused for an extended period, we recommend that you disconnect it from the mains supply to save power.

To switch on from standby

Press the **STANDBY** button on the remote control or any key on the front panel (other than the power button).

Front panel display

The AVR400 is ready for use after about four seconds.



The display window shows the currently selected source and the last selected information view setting (this information line can be changed using the **INFO** button).

The current volume setting for Zone 1 (37.0dB in the above example) is displayed on the front panel. The volume setting for Zone 2 is displayed temporarily whenever it is adjusted.

Selecting a source

To select a particular source, press the **-INPUT** or **INPUT +** buttons until that source is shown on the front panel display, or (if available) press the corresponding source button on the remote. The following sources are available:

CD	Compact Disc player input
BD	Blu-ray Disc player input
AV	Audio-Visual input
SAT	Satellite receiver input
PVR	Personal Video Recorder input
VCR	Video Cassette Recorder input
IPOD	Requires an iPod® and Arcam irDock or drDock .
AM	Internal tuner input
FM	Internal tuner input
DAB*	Internal tuner input
NET	Internal (Ethernet) and external USB solid-state device (e.g. pen drive) input.
MCH	Selects MCH (multi-channel) analogue input
AUX	Auxiliary (front panel) input
DISPLAY	The Audio Return Channel (ARC) from an HDMI 1.4-compliant display. Use this with an HDMI 1.4-compliant television using internal TV tuners.

*These sources are market dependent and may not be available on your AVR400

Most audio inputs have both analogue and digital connections. You must specify the type of connection used for each input using the “**Audio Source**” option in the “Input Config.” menu, see page E-35. Note that an incorrect setting will result in no sound — the default is HDMI audio. If you are not using HDMI audio then this setting must be changed.

The processing mode and Stereo Direct functions are remembered and recalled for each individual input.

The **MCH** input is intended for direct analogue pass-through of DVD-Audio or SACD sources. Apart from volume control and level trim, no processing modes are possible on this input, including AVR400 bass management and delays. Please set bass management, speaker size and speaker delays in the source player. You

can copy the distances and relative speaker levels from the Setup menus in the AVR400.

Stereo Direct

To listen to a pure analogue stereo input, press the **DIRECT** button. The Stereo Direct mode automatically bypasses all processing and any surround functions. In direct mode, digital processing is shut down to improve the sound quality and reduces digital noise with the AVR400 to an absolute minimum.

Note: when Stereo Direct mode is selected, no digital output is available and no bass management is performed, meaning that bass signals will not be redirected to a subwoofer.

Volume control

It is important to realise that the level of the volume indicator is not an accurate indication of the power delivered to your loudspeakers. The AVR400 often delivers its full output power long before the volume control reaches its maximum position, particularly when listening to heavily recorded music. In comparison, some movie sound tracks can appear very quiet, as many directors like to keep maximum levels in reserve for special effect sequences.

Headphones

To use headphones with the AVR400, plug the headphones into the **PHONES** socket in the centre of the front panel.

When headphones are plugged into the front panel **PHONES** socket, the outputs for Zone 1 are muted and the audio will be down-mixed to two channels (2.0). The two-channel down-mix is required so that the centre channel and surround information can be heard via the headphones.

Using Zone 2

Zone 2 provides the option for the occupants of the master bedroom, conservatory, kitchen, etc. to view or listen to a different source at a different volume level from the main zone (Zone 1).

Source selection and volume control for Zone 2 is achieved either by using an IR receiver in Zone 2 (see “Zone 2 control connections” on page E-46) or by switching over to Zone 2 control by pressing the front panel zone button or by pressing **AMP** followed by **SHIFT** then **OK** on the remote control. The front panel VFD display indicates that control has been switched to Zone 2.

```
STANDBY           22  50
DOLBY TRUEHD 5.1
```

To turn on Zone 2, press the Zone button (or shift+ok) then press the standby power button on the remote control. Press a source select button to select a different source to Zone 1.

```
FOLLOW 21         22  50
DOLBY TRUEHD 5.1
```

Note that Zone 2 control from within Zone 1 will pass automatically back to Zone 1 control after a few seconds of inactivity.

Zone 2 can also be controlled using a third-party programmable remote control or a home automation system. Please contact your dealer or installer for further details.

Extended front panel menu

Pressing the **MENU** key and holding it for longer than four seconds will bring up the Extended Menu, allowing you to perform the following:

Restore to factory defaults

This option allows you to restore all settings on your AVR400 to the defaults that it left the factory with.

Change remote code

The default RC5 system code the AVR400 responds to is 16. If required, for example due to another device in your system also using this RC5 system code, it can be changed to 19.





Restore secure backup

This option allows you to restore all settings to their state as saved using the ‘Store secure backup’ feature. This option is useful if settings are accidentally changed. It also allows the unit to be returned to the saved state following a firmware update.





Store secure backup

This option allows you to save all the AVR400 settings to a secure area of memory. The settings can be retrieved using the Restore option above.

– Enter PIN

Enter the secure backup PIN using the , ,  and  keys on the remote control (do not use the numeric keypad). The default PIN is 1234.

– Change PIN

Allows the PIN to be changed to a number other than the default. Enter the current secure backup PIN using the , ,  and  keys on the remote control (do not use the numeric keypad). The default PIN is 1234. After the current PIN has been entered correctly, enter a new PIN as prompted and again to confirm.

– EXIT

Cancel and return to the extended menu.

Updating firmware via USB

The firmware in your AVR400 can be updated using a USB flash drive containing a firmware update file.

front panel operation

Direct

Stereo Direct on/off. Provides a direct analogue path from the analogue inputs to the left and right front outputs. Switches off any surround processing modes and shuts down the DSP circuits for best stereo sound quality.

Display

This switches the display brightness between off/dim/bright.

Zone

Selects between Zone 1 and Zone 2 control.

Mute

Mutes all analogue audio outputs in the currently selected zone.

Power / Standby LED

This indicates the status of the receiver and is green when the AVR400 is powered on. Red indicates the AVR400 is in Standby mode.

Mode

Selects between Stereo and the available surround modes for the current source.

Info

Selects the information displayed on the lower left portion of the front panel.

OK

Used to enter selections made in the Setup menu. Press and hold to reset video outputs to the lowest resolution (HDMI: 480p; Component 480i).

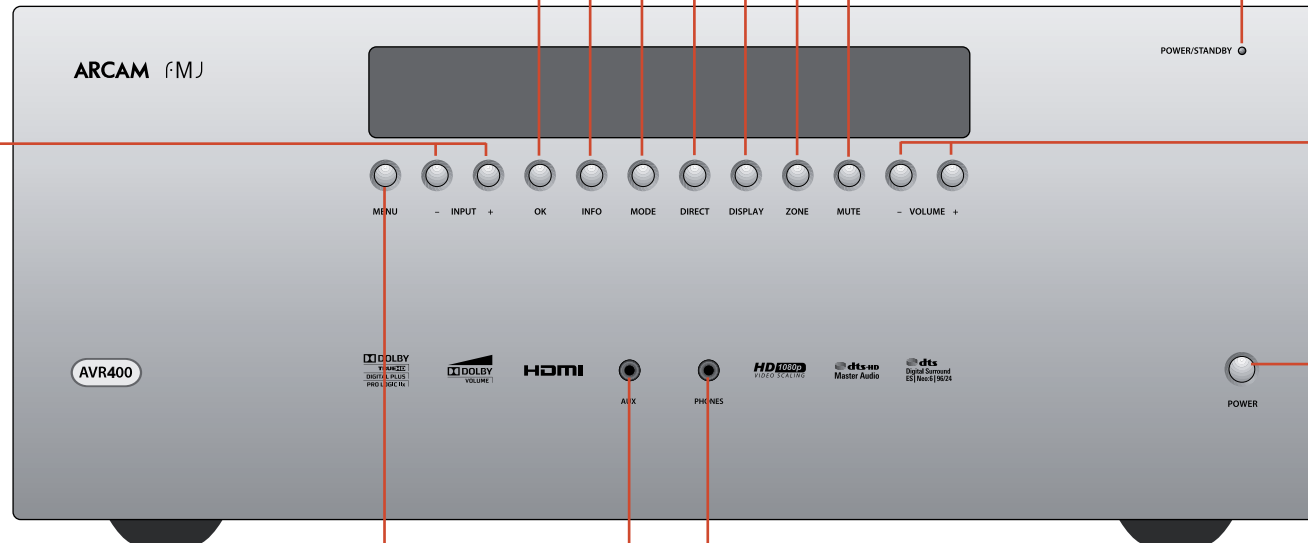
Input

These buttons select the source connected to the corresponding input (or internal input)

Unused sources can be prevented from being selected in the setup menu.

Volume

Adjusts the analogue output volume in the selected zone (line out, speakers and headphones).



Menu
Selects the Setup menus on the on-screen display (OSD).

Aux
Multi purpose auxiliary line level input, calibration microphone input and 3.5mm optical digital (SPDIF) input.

Phones

This socket accepts headphones with an impedance rating between 32Ω and 600Ω, fitted with a 3.5mm stereo jack plug.

Remote control receiver. This is positioned behind the display window, above the MENU button on the front panel. Ensure the receiver is in a clear line of sight from the remote control for operation. If this is not possible, use a separate sensor connected to the Z1 IR input on the rear panel.

remote control

The CR102 universal remote controller

The CR102 is a sophisticated 'universal' backlit remote control that can control up to eight devices. It is pre-programmed for use with the AVR400 and many other Arcam products (FM/DAB tuners, CD players and DVD players).

With its extensive built-in library of codes, it can also be used with thousands of third party audio-visual components – TVs, satellite and set-top boxes, PVRs, CD players, etc. See the list of codes at the back of this handbook, beginning on page 56.

The CR102 is a 'learning' remote, so you can teach it almost any function from an old single-device remote. You can also program the CR102 to issue a sequence of commands ('macros') from a single button press.

Using the remote control

Please keep in mind the following when using the remote control:

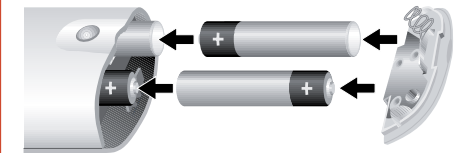
- Ensure there are no obstacles between the remote control and the remote sensor on the AVR400. The remote has a range of about 7 metres. (If the remote sensor is obscured, the Z1 IR remote control input jack on the rear panel is available. Please consult your dealer for further information.)
- Remote operation may become unreliable if strong sunlight or fluorescent light is shining on the remote sensor of the AVR400.
- Replace the batteries when you notice a reduction in the operating range of the remote control.



Inserting batteries into the remote control



1. Open the battery compartment by pressing the button on the back of the handset.



2. Insert four 'AAA' batteries into the battery compartment – two facing the top of the unit, and two facing the end, as in the diagram.
3. Lower the end cap onto the plastic locating plate in the handset. This acts as a hinge, and you can now push the end cap firmly into its locked position with a click.

Notes on batteries:

- Incorrect use of batteries can result in hazards such as leakage and bursting.
- Do not mix old and new batteries together.
- Do not use non-identical batteries together – although they may look similar, different batteries may have different voltages.
- Ensure the plus (+) and minus (-) ends of each battery match the indications in the battery compartment.
- Remove batteries from equipment that is not going to be used for a month or more.
- When disposing of used batteries, please comply with governmental or local regulations that apply in your country or area.

Useful information

Backlight


A blue backlight comes on for five seconds whenever a key is pressed. This helps you use the handset in subdued lighting conditions. It may be possible to hear a quiet tone being emitted from the remote control when the backlight is on. This is perfectly normal.

Power LED blinks

Short blinks indicate a valid key press.

Multiple short blinks convey information (such as a device code) or signal the beginning and successful completion of a programming sequence.

Long blinks indicate an invalid key press or entry.

The symbol  is used in the manual to indicate a power LED blink.

Timeouts and unassigned keys

Time out – After 10 seconds the CR102 exits the programming state and returns to normal operation.

Stuck key timeout – After any key is pressed continuously for 30 seconds, the CR102 stops sending IR transmission to conserve battery life. The CR102 remains off until all keys are released.

Unassigned keys – the CR102 ignores any unassigned key presses for a particular Device Mode and does not transmit IR.

Low voltage indicator

When the batteries are running down, the IR transmit indicator on the CR102 (the LED under the Power button) flashes five times whenever you press a button:

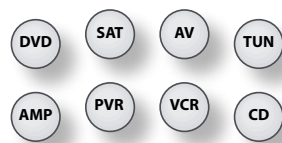


If this happens, please fit four new AAA alkaline batteries as soon as possible.


Device Mode / Source keys

As the CR102 can control your AVR400 as well as a range of other equipment, many of the buttons have more than one function depending on the 'device mode' selected on the remote control.


The Device Mode keys (shown below) select the source on the AVR400. If one of these keys is pressed briefly, a command is transmitted to change the source on the AVR400. Also the functionality of the remote control changes to operate the selected source device. It's like having eight different remotes in your hand!



DVD	DVD player or Blu-ray Disc player
SAT	Satellite set-top box
AV	Audio-visual sound input (use with TV)
TUN	DAB, FM or AM tuner
AMP	Controls the amplifier and setup features of the AVR400
PVR	Auxiliary input, or an iPod® via an Arcam irDock or drDock
VCR	Personal Video Recorder (or Digital Video Recorder)
CD	Compact Disc player

If you press and hold a Device Mode key for about four seconds, you change the Device Mode of the CR102 *without* changing the signal source on the AVR400. This can also be done by pressing  followed by a Device Mode key (within two seconds). These two methods allow you to change which device the CR102 controls without also changing the AVR400 source, allowing uninterrupted listening.

Each Device Mode changes the behaviour of many of the CR102 keys to control the source device appropriately. For example:

In **CD** mode  plays the previous CD track.


In **AV** mode  issues the TV 'channel down' command.

The CR102 remains in the last selected Device Mode so it is not necessary to press a Device Mode key before every command key if all you are doing is playing or skipping tracks on a CD, for example.

Navigation keys




The Navigation keys steer the cursor in Setup menus or on-screen menus. They also replicate the navigation functions of original remotes supplied with other home entertainment devices in your system.

 confirms a setting.

Volume control

By default, the CR102 is set up so that the volume control buttons always control the volume of the AVR400, regardless of which Device Mode the remote is currently set for. This is known as volume 'punch through'.

For example, if you are listening to a CD, you will probably have the CR102 in **CD** Device Mode to control the CD player. You can use the volume controls on the remote directly to adjust the volume of the AVR400 without first having to press  to put the remote into **AMP** Device Mode. The volume buttons 'punch through' the **CD** Device Mode on the remote to the **AMP** Device Mode. Volume 'punch through' can be disabled individually for any Device Mode if desired.

The CR102 complies with Part 15 of the FCC rules

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide a reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

Reorient or relocate the receiving antenna.

Increase the separation between the equipment and receiver.

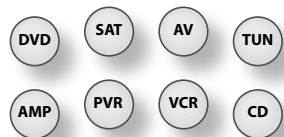
Connect the equipment into an outlet or a circuit different from that to which the receiver is connected.

Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Controlling other devices

Method 1 (Direct code setup)

This section describes the simplest (preferred) way to program the CR102's Device Mode keys to control the non-Arcam devices in your system.



- Some of the modes are locked to Arcam operation but can be unlocked if required (see page E-50).
- **AMP** mode **only** controls Arcam equipment.

BD mode	Locked
SAT mode	Unlocked
AV mode	Unlocked
TUN mode	Locked
PVR mode	Locked
VCR mode	Unlocked
CD mode	Locked

Here is a specific example of how to program the **AV** key to control an Addison television. The principles for controlling other devices are exactly the same.

1. Make sure your device is switched on (not just on standby).
2. Find the correct Device Code table (e.g. TV) for the type of device you want to control from the CR102.
3. Find the row containing the codes for the manufacturer of your device (e.g. Addison) (page 56). The most popular code is listed first.
4. Press the appropriate Device Mode key (e.g. **AV**) on the CR102.
5. Press and hold **SHIFT** until the red Power LED blinks twice: ✨ ✨ (It actually blinks once when you press the key, then twice after about three seconds).
6. Enter the first four-digit device code using the number keys. The power key blinks twice: ✨ ✨.
7. Aim the CR102 at the device and press **OK**. If the device switches off, the setup is complete.
8. Turn your device back on and test all the CR102's functions to ensure they are working properly.
9. **Important!** Write your device code down on the right hand side of the page so you can remember it if you ever reset the CR102.

What if I still can't control my device?

- If your device doesn't respond, repeat the above steps until one of the device codes listed for your brand works.
- If none of the codes listed for your brand operates your device, or if your brand is not listed at all, try the Library Search Method described in the next section.

Notes:

- Some codes are quite similar. If your device does not respond or is not functioning properly with one of the codes, try another code listed under your brand.
- If your device's original remote control does not have a **POWER** key, press **▶** instead of **OK** when setting up your device.
- Remember to press the corresponding device key before operating your device.
- Many TVs do not switch on pressing **OK**. Please try pressing a number key ('channel select') to switch your TV back on.
- To search for the code for another device follow the instructions above, but press the appropriate device key instead of **AV** during step 2.

Method 2 (Library search)

This section describes another way to program the CR102 to control third-party equipment.

Library Search allows you to scan through all the codes contained in the CR102's memory. It can take a lot longer than the previous method, so only use this method if:

- Your device does not respond to the CR102 after you have tried all the codes listed for your brand.
- Your brand is not listed at all in the Device Code tables.

Example: To search for a TV code

1. Switch your TV on (not standby) and aim the CR102 at it.
2. Press **AV** on your CR102.
3. Press and hold **SHIFT** until the power LED blinks twice.
4. Press **9 9 1**. The power LED key blinks twice: ✨ ✨.
5. Press **OK**.
6. Aim the CR102 at your Television and press **▶** repeatedly until your Television turns off.

Every time you press **▶** the CR102 sends out a POWER signal from the next code contained in its memory. In the worst case, you may have to press this key up to 150 times, so patience is required! If you skip past a code, step back by pressing **◀**. Remember to keep pointing the CR102 at your Television while pressing this key.

7. As soon as your television turns off, press **SHIFT** to store the code.

Notes:

- Many TVs do not switch on by pressing **OK**. Try pressing a number key ('channel select') to switch your TV back on.
- If you cannot control your Television properly, please continue the Search Method: you may be using the wrong code.
- To search for the code for another device follow the instructions above, but press the appropriate Device Mode key instead of **AV** during step 2.
- If your device's original remote control does not have a **STANDBY** key, press **▶** instead during step 5.

Code blink-back

Once you have set up your CR102, you can blink back your device set-up codes for future reference.

Example: To blink back your Television code

1. Press the appropriate Device Mode key (e.g. **AV**) once.
2. Press and hold **SHIFT** until the red Power LED blinks twice: ✨ ✨ (It actually blinks once when you press the key, then twice after about three seconds).
3. Press **9 9 0**. The **OK** key blinks twice.
4. For the first digit of your four-digit code, press **1** and count all the red blinks. If there are no blinks, the digit is '0'.
5. For the second, third and fourth digits, repeat the previous step, pressing **2**, **3**, or **4** in order.


Now you have the four-digit code.

Make a note of the codes

Write down the codes for your devices in the boxes below for future reference.

Device	Code
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
















AMP Device Mode


















The  Device Mode button configures the CR102 to control the AVR400. Pressing this button does not affect the currently selected input on the AVR400.









IMPORTANT: The CR102 must also be in AMP Device Mode to control the following sources: **MCH** (multi-channel analogue), **AUX**, **NET** (optional network audio), **USB**, **IPOD** (for use with the optional Arcam drDock or irDock).

However to control the internal Tuner (AM/FM/DAB (if fitted)) the CR102 must first be in TUN Device Mode (see later).


The functionality of the CR102 is context sensitive for the internal sources and is described in the following table.








	Single press – Toggles AVR400 power between standby and on in the current zone (zone in which the command is received). Press and hold – Forces all AVR400 zones into standby, regardless of which zone the command was received in.
	The number keys can be used for source selection (without changing the CR102 Device Mode). Alternatively the Device Mode buttons can also be used with the SHIFT key. <ol style="list-style-type: none"> ① SAT (satellite) input ② AV input ③ TUNER input ④ BD input ⑤ DISPLAY input ⑥ VCR input ⑦ CD input ⑧ AUX (front panel) input ⑨ MCH (multichannel) input
	Selects the Display input on the AVR400 (television Audio Return Channel).
	(for IPOD and NET sources)
	Modifies many keys (see individual key descriptions below).
	Selects MCH (multichannel) input on the AVR400 SHIFT +  selects AUX input on the AVR400
	Selects IPOD input on the AVR400 SHIFT +  selects network (NET) internal input on the AVR400
	Navigate menus OK confirms a setting (equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remote controls) SHIFT +  increases the picture resolution. SHIFT +  turns current zone (in which command is received) on SHIFT +  turns current zone (in which command is received) off.
	Cycles through the available surround and downmix modes.
	Displays the AVR400 setup menu on the On Screen Display (see page E-34).

	Cycles through the front panel display's brightness options
	Toggles the mute function of the AVR400
	(track control for IPOD and NET sources) SHIFT +  Follow Zone1 source. When the command is received in Zone2 the source for that zone follows whatever input source is selected in Zone1
	Decrease (-) and increase (+) AVR400 volume
	Stereo direct on/off. Provides a direct analogue path from the analogue inputs to the left and right front outputs. Switches off any surround processing modes and shuts down the DSP circuits for the best stereo sound quality.
	Displays the room EQ settings menu
	(for IPOD and NET sources)
	Calls up a pop-up (and front screen) to adjust the bass setting for a particular input.
	Brings up the speaker trim menu. Use the  ,  ,  and  navigation buttons. Press TRIM again to exit the speaker trim menu. As this is a temporary adjustment, these additional trim levels are reset back to the values set in the Speaker Levels menu when the unit is turned off or the unit is put into standby. These temporary trim levels override the speaker levels found in the setup menu.
	Delays may be introduced into the video signal by video processing which causes a mismatch between the audio and video timing. You will notice this by speech sound being out of synchronization with the lip movements in the video. To compensate for this, you can adjust the lip sync delay. Press the SYNC button and use the  and  navigation buttons. Press again to exit the lip sync trim menu.

	Brings up a temporary subwoofer trim control. Use the  and  navigation buttons. Press SUB again to exit the sub trim menu. As this is a temporary adjustment, the sub trim level is reset back to the value set in the Speaker Levels menu when the unit is turned off or the unit is put into standby.
	Calls up a pop-up (and front screen) to adjust the treble setting for a particular input.
	(for IPOD and NET sources)
	(for IPOD and NET sources)
	(for NET source)
	Cycles through the information displayed on the lower left portion of the front panel display.

iPod commands

The iPod interface is selected by pressing  in AMP Device Mode on the CR102. When connected to an iPod via an optional drDock/irDock, the keys below are used to navigate music files in AMP Device Mode.

	Navigate the files on screen. OK selects/play the highlighted file.
	Toggles random (shuffle) play of the playlist on and off. SHIFT +  cycles through the repeat options
	Selects the previous/next track in the current playlist
	Begins or resumes playback at the currently highlighted track
	Toggles pause and playback of the current track
	Stops playback

Network commands

The AVR400 Network client is selected by pressing **(SHIFT) + (IPOD)** in **AMP** Device Mode on the CR102.

When using the network client, the keys below are used to navigate music files in **AMP** Device Mode.

	Navigate the files and menus on the screen. OK selects the highlighted file or enters the highlighted menu on the screen
RPT (RND)	Toggles random ('shuffle') play of the playlist on and off SHIFT + (RND) cycles through the repeat options
(◀) (▶)	Selects the previous/next track in the current playlist
EQ (▶)	Begins or resumes playback at the currently highlighted track
EFFECT ()	Pauses the currently-playing track
SYNC (■)	Stops playback
FAV+ (SETUP)	Adds the currently displayed radio station to favourites list when using the internet radio function
FAV- (TITLE)	Removes the currently displayed radio station from favourites list when using the internet radio function
HOME (AUDIO)	Returns navigation to the top level of the network client menus ('Home')
INFO (SUBT)	Cycles through the information displayed on the lower left portion of the front panel display

(TUN) TUN Device Mode

The **(TUN)** Device Mode button configures the CR102 to control the tuner functions of the AVR400. Pressing this button also selects **TUNER** as the source.

When switching to **TUNER** from a different source, the AVR400 enters the last used tuner band, be it AM / FM / DAB (if fitted). Further presses of the **TUN** Device Mode button cycle through the available tuner bands.

Further information on the tuner can be found in the 'Tuner Operation' section on page E-44.

	(not used)
(0) ... (9)	Number keypad used to store and recall presets
(▲) (▼)	Allows selection of previously stored Tuner presets.
(◀) (▶)	AM/FM Tuner: allows frequency tuning. DAB Tuner (where fitted): scrolls through the channel list.
(OK)	Selects (tunes to) the currently displayed preset, or selects the currently displayed DAB channel when scrolling through the channel list.
(SETUP)	Page up to the previous 10 presets on screen
(TITLE)	Page down to the next 10 tuner presets on screen
(AUDIO)	Delete the currently highlighted preset.
INFO (SUBT)	Cycles through the information displayed on the lower left portion of the front panel display.


(DVD) DVD/BD Device Mode






















The **(DVD)** Device Mode button configures the CR102 to control the functions of Arcam Blu-ray Disc and DVD players, although this can be changed (see page E-25). Pressing this button also selects **BD** as the AVR400 source.









	Toggles power between standby and on
(0) ... (9)	Searches for and plays the track corresponding to the key pressed
PHONO (TAPE)	Selects Display input on the AVR400.
RPT (RND)	Toggles random ('shuffle') play on and off. SHIFT + (RND) cycles through the repeat options (track, disc, etc)
(SHIFT)	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
AUX (MCH)	Selects multichannel (MCH) input on the AVR400 SHIFT + (MCH) selects AUX input on the AVR400
NET (IPOD)	Selects IPOD input on the AVR400. SHIFT + (IPOD) selects network (NET) internal input on the AVR400
	Navigate setup and BD programme selection menus. OK confirms a setting ('Enter' or 'Select' on some remotes). SHIFT + (▲) to switch on from standby SHIFT + (▼) to switch to standby from on.
(MODE)	Cycles through available surround sound modes. SHIFT + (MODE) changes the HDMI setting.
(MENU)	Activates BD player menu, if available.
(DISP)	Cycles through the front panel display's brightness options. SHIFT + (DISP) enables RPT A-B functionality
(MUTE)	Toggles the mute function. By default this key operates the AVR400 Mute
(◀)	Press and release to skip back to the beginning of the current/previous track.
(▶)	Press and release to skip forwards to the beginning of the next track.

(-) (+)	Decrease (-) and increase (+) AVR400 volume
(◀◀)	Fast rewind. SHIFT + (◀◀) cycles through slow play backwards speeds
(▶▶)	Starts the playback of a BD. SHIFT + (▶▶) cycles through the Angle options on an Arcam BD player.
()	Pauses BD play-back. Press (▶) to restart playback. SHIFT + () cycles through Zoom options.
(▶▶▶)	Fast forward. SHIFT + (▶▶▶) cycles through slow forward speeds
TRIM (▲)	Ejects disc. SHIFT + (▲) displays speaker Trim menu on Arcam BD players.
(■)	Stop playback of a BD
(●)	Start recording (on products that have this feature).
(SRCH)	Displays Search menu with Title, Track and Time options.
FAV+ (SETUP)	Displays Setup menu. SHIFT + (SETUP) displays programming screen on Arcam BD players
FAV- (TITLE)	Displays Title menu. SHIFT + (TITLE) clears bookmark, search and program display entries on Arcam BD players
HOME (AUDIO)	Changes Audio decode format (Dolby Digital, DTS, etc.). SHIFT + (AUDIO) displays the 'Memory' function (Bookmarks)
INFO (SUBT)	Cycles through BD subtitle language options, if available. SHIFT + (SUBT) displays STATUS INFO on Arcam BD players


SAT Device Mode



















The  Device Mode button configures the CR102 to control the functions of a satellite receiver. You will need to configure this Device Mode to work with your equipment. Pressing this button also selects **SAT** as the AVR400 source.








	Toggles power between standby and on
	Functions as original remote number key.
	Selects Display input on the AVR400.
	Toggles between the available inputs on your satellite receiver
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects multichannel (MCH) input on the AVR400. SHIFT +  selects AUX input on the AVR400.
	Selects IPOD input on the AVR400 SHIFT +  selects network (NET) internal input on the AVR400
	Navigate menus. OK confirms a setting (equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remotes).
	Controls Backup function, if available.
	Performs same function as on original remote, if available.
	On some Satellite and Cable set top boxes this key functions as the Guide key to open the EPG (Electronic Program Guide).
	Toggles the mute function. By default this key operates the AVR400 Mute
	Channel down
	Channel up
	Decrease (-) or increase (+) AVR400 volume
	Fast rewind
	Starts the playback
	Toggles pause of playback
	Fast forward

	(not used)
	Stop playback
	Start recording
	(not used)
	Duplicates function of RED key for some Satellite and Cable set-top boxes
	Duplicates function of GREEN key for some Satellite and Cable set-top boxes
	Duplicates function of YELLOW key for some Satellite and Cable set-top boxes
	Duplicates function of BLUE key for some Satellite and Cable set-top boxes

AV Device Mode

The  Device Mode button configures the CR102 to control the functions of a television or other display device. You will need to configure this Device Mode to work with your equipment. Pressing this button also selects **AV** as the AVR400 source.

	Toggles power between standby and on. (Some TVs require you to use a number key to turn them on.)
	Functions as original remote number key – usually for channel selection.
	Selects Display input on the AVR400.
	Toggles between the available inputs on your display device (e.g. TV/AV)
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects multichannel (MCH) input on the AVR400. SHIFT +  selects AUX input on the AVR400.
	Navigate setup and programme selection menus. OK confirms a selection (equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remotes).
	EXIT function on some models.
	Functions as original remote key, if available.
	Display INFO or OSD (On Screen Display) function, if available.
	Toggles the mute function. By default this key operates the AVR400 Mute
	Channel down
	Channel up
	Decrease (-) and increase (+) AVR400 volume.
	Toggles TEXT page on/off
	TEXT page off
	Turns Programme-In-Programme (PIP) on, if available

	Activates PIP move, if available
	Activates PIP swap, if available
	Activates PIP freeze, if available
	Activates PIP channel up, if available
	Activates PIP channel down, if available
	Duplicates function of RED key for Text TV
	Duplicates function of GREEN key for Text TV
	Duplicates function of YELLOW key for Text TV
	Duplicates function of BLUE key for Text TV

PVR PVR Device Mode

The **PVR** Device Mode button configures the CR102 to control the functions of a video recorder or similar device. You will need to configure this Device Mode to work with your equipment. Pressing this button also selects **PVR** as the AVR400 source.

	Toggles power between standby and on.
	Functions as original remote number key.
	Selects Display input on the AVR400.
	Toggles between available inputs (e.g. AV1, AV2)
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects multichannel (MCH) input on AVR400. SHIFT + selects AUX input on the AVR400.
	Selects IPOD input on AVR400. SHIFT + selects network (NET) internal input on the AVR400.
	Navigate setup and programme selection menus. OK is equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remotes.
	Operates the Exit function if the PVR uses this feature
	Turns on the Menu function if the PVR uses this feature
	Toggles display between TV and PVR
	Toggles the mute function. By default this key operates the AMP Mute
	Channel down
	Channel up
	Decrease (-) and increase (+) AVR400 volume
	Fast rewind
	Play
	Toggles pause of playback

	Fast forward
	Operates the Favourites function if the PVR uses this feature.
	Stop playback
	Starts recording
	(not used)
	Duplicates function of RED key (if used)
	Duplicates function of GREEN key (if used)
	Duplicates function of YELLOW key (if used)
	Duplicates function of BLUE key (if used).


VCR VCR Device Mode



















The **VCR** Device Mode button configures the CR102 to control the functions of a video recorder or similar device. You will need to configure this Device Mode to work with your equipment. Pressing this button also selects **VCR** as the AVR400 source.














	Toggles power between standby and on.
	Functions as original remote number key.
	Selects Display input on the AVR400.
	Toggles between available inputs (e.g. AV1, AV2)
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects multichannel (MCH) input on AVR400. SHIFT + selects AUX input on the AVR400.
	Selects IPOD input on AVR400. SHIFT + selects network (NET) internal input on the AVR400.
	Navigate setup and programme selection menus. OK is equivalent to 'Enter' or 'Select' on some remotes.
	Operates the Exit function if the VCR uses this feature
	Turns on the Menu function if the VCR uses this feature
	Toggles display between TV and VCR
	Toggles the mute function, if available. By default this key operates the AMP Mute
	Channel down
	Channel up
	Decrease (-) and increase (+) amplifier volume
	Fast rewind
	Play
	Toggles pause of playback

	Fast forward
	Ejects tape
	Stop playback
	Starts recording
	(not used)
	Duplicates function of RED key (if used)
	Duplicates function of GREEN key (if used)
	Duplicates function of YELLOW key (if used)
	Duplicates function of BLUE key (if used).

CD Device Mode

The  Device Mode button configures the CR102 to control the CD functions of Arcam CD players, although this can be changed (see page E-25). Pressing this button also selects **CD** as the AVR400 source.

	Toggles power between standby and on.
	Functions as original remote number key.
	Selects Display input on the AVR400.
	Toggles random ('shuffle') play on and off. SHIFT +  cycles through the repeat options (track, disc, etc.).
	Modifies many keys (see individual key descriptions, below)
	Selects multichannel (MCH) input on AVR400. SHIFT +  selects AUX input on the AVR400.
	Selects IPOD input on AVR400. SHIFT +  selects network (NET) internal input on the AVR400.
	Navigates track listings if supported by the player. OK selects the currently highlighted track if supported by the player
	Changes the time display modes on Arcam CD player
	(not used)
	Cycles through the front panel display's brightness options. SHIFT +  enables RPT A-B functionality if supported by the player.
	Toggles the mute function. By default this key operates the AVR400 Mute.
	Press and release to skip back to the beginning of the current/previous track.
	Press and release to skip forwards to the beginning of the next track.

	Decrease (-) and increase (+) AVR400 volume.
	Fast rewind
	Play
	Toggles pause of playback
	Fast forward
	Open/close disc tray
	Stop playback
	Start recording (on products that have this feature)
	Scans first 10 seconds of each track on CD, if supported by the player (Audio search)
	Starts Program mode
	Clears programmed item
	(not used)
	(not used)

essential setup

Before you use your AVR400 it is essential that you enter some information into the Setup menus about your speaker configuration. This allows the AVR400 to process any surround sound digital source to exactly match your system and give you the ultimate surround sound experience.

There are three pieces of vital information which are outlined in the sections: 'Speaker Types', 'Speaker Distances' and 'Speaker Levels'.

The way you enter this information manually into the AVR400 is given later in the 'Setup Menus' section on page E-34. The settings can also be established automatically using the Arcam Auto Speaker Setup function. However it is important to understand why these speaker settings must be entered, which is why this section is presented first.

Speaker types

You need to set the type of speakers that you have connected to your AVR400:

Large	capable of full frequency range reproduction
Small	not capable of full frequency range reproduction at the low frequency end
None	speaker not present in your configuration

The terms 'Large' and 'Small' do not necessarily relate to the physical size of your speakers. As a rule of thumb, if a speaker cannot reproduce a flat frequency response down to about 40Hz (and very few can!) it is often better to consider them as 'Small' for setup purposes of home cinema.

When a speaker is set to 'Small', very low frequency sounds are redirected away from that speaker to a 'Large' speaker or a subwoofer, which are far better suited to reproducing these low frequency sounds.

Note that it is not possible to set all speakers to 'Small' unless there is a subwoofer in your speaker configuration. If you do not have a subwoofer, you will be forced to set your front speakers to 'Large'.

(Advanced users may wish to automatically override the 'Small' speaker setting for purely stereo music listening when not watching movies. This can be achieved in the 'Input Config.' menu – see page E-35.)

Crossover frequency

If you have set any speakers as being Small, then you will be required to set a value for the crossover frequency. This is the frequency below which signals are filtered away from these Small speakers and redirected to Large speakers or the subwoofer (if present). A frequency of 80Hz is often a good starting point, however you will probably have to experiment with different values to find the best value for your system or consult your speaker handbook.

MCH sub level

If a subwoofer is present, this setting allows for a 10dB compensation on the subwoofer output when using the MCH input as required by many DVD-A players with audio outputs.

Use Channels 6+7 for

If not used in the main zone, it is possible to assign the Surround Back channels to bi-amp the Front Left/Right channels or to provide an amplified output to Zone 2.

Speaker Distances

It is essential for the distance from each speaker to the listening position to be accurately measured and entered into the 'Setup' menu. This ensures that the sounds from the various speakers arrive at the listening position at the correct time to recreate a realistic surround effect. The distance can be entered in centimetres or inches.

Speaker Levels

Finally the levels of all the speakers in the system need to be adjusted to match each other at the listening position, again to create a proper surround effect. To help with this the AVR400 can generate a test noise for each speaker which should be measured with a sound pressure level (SPL) meter. The meter should be set to 'C' weighting and slow response. The level of noise measured at the listening position from each speaker should be adjusted on the Speaker Trims page of the Setup menu so that the meter reads 75dB SPL. It does not matter what the system volume setting of the AVR400 is before turning the test noise on as the volume setting is over-ridden for the duration of the speaker noise test.

There are several basic SPL meters on the market at reasonable prices aimed at home cinema enthusiasts. Check your local technology store, search online or ask your dealer.

If you do not have an SPL meter, you can try to adjust the noise level of each speaker by ear. In this case it is not possible to adjust the speakers to the absolute 75dB SPL volume level, but you should aim for all speakers sounding equally loud. Setting speaker test noise levels by ear is not recommended as it is very difficult to do accurately, but is often better than doing nothing at all!

auto speaker setup

There is a proprietary automatic loudspeaker setup function built into your AVR400. The Arcam Auto Speaker Setup function attempts to set all the essential speaker settings for all the speakers in your system. It also calculates room equalisation (Room EQ) filter values to remove some of the worst effects of resonant frequencies in the listening room.

Your AVR400 package is supplied with a calibration microphone, which should be inserted into the AUX jack socket on the front panel and positioned at the main listening position. This microphone picks up the special calibration tones generated by the speakers when Auto Speaker Setup is run. The AVR400 then analyses the signal and computes:

- which speakers are present,
- speaker type,
- speaker distance,
- speaker level,
- crossover frequency to the subwoofer (or large front speakers if no subwoofer is present),
- problem resonant frequencies in the room which need control by filtering.

To help the system be as accurate as possible when performing Auto Speaker Setup, there are a few guidance rules that should be followed:

- Minimise any background sounds in the listening room and other nearby rooms.
- Close all windows and doors in the listening room.
- Turn off all fans including air-conditioning systems.
- If holding the microphone in the hand rather than mounting on a tripod or similar, keep your hand and fingers still to avoid generating 'handling noise'.
- Position the set up microphone pointing upwards at roughly head height in the normal listening position. It is not necessary to point the microphone directly at the speaker generating the test tone. (It helps if you are able to position the microphone exactly where your head would normally be for listening, with the microphone in direct unobstructed view of all speakers.)
- If your system includes an active subwoofer, start by setting its output level / gain control to a value halfway between maximum and minimum.

When activated, a calibration tone is played through each channel of the AVR400 in turn, including the subwoofer channel. The calibration tone cycles round each of the speakers multiple times as the different parameters are calculated. If you do not have a full 7.1

speaker configuration there will be periods of silence between some speaker channels. Follow the 'progress' information on-screen.

After all the channels have been measured, a summary of the speaker configuration will be displayed on-screen. You can then choose to accept the settings, re-measure your system again or cancel Auto Speaker Setup without storing the settings.

The Auto Speaker Setup function is found within the Setup menus, see page E-36. **By default, Room EQ is not applied to any of the source inputs.** You should enable Room EQ on inputs you think benefit from this feature, as required, by listening when playing typical source material through each input. This is enabled from within the Input Config menu.

While room equalisation can help to reduce problems with listening room acoustics, it is usually far better to try to solve these problems with the room directly. Proper loudspeaker positioning, acoustic wall treatments and moving the listening position away from walls should produce far better results overall. However it may be difficult to do this in a home environment, so Room EQ is your next best choice.

Problems

We advise you to look over the reported measurements on the screen following Auto Speaker Setup for any obviously incorrect results, in particular to ensure the reported speakers match your configuration and that the speaker distances to the listening position appear roughly correct. If the results are not what you expected re-run Auto Speaker Setup.

The Auto Speaker Setup function is normally quite accurate but occasionally false results can be generated. Problems may be as a result of:

- external sounds or rumbling / handling noises picked up by the microphone
- sound reflections off hard surfaces (e.g. windows or walls) close to the listening position,
- very strong acoustic resonances within the room,
- obstacles (such as a sofa) between speakers and the microphone.

If you are still experiencing difficulties or you wish to have the most accurate results for ultimate surround performance, we recommend using the manual method of establishing speaker distances and levels.

Using a subwoofer

If your system includes an active subwoofer you may need to re-run Auto Speaker Setup with the subwoofer output level / gain control set to a higher or lower value, if the summary screen reports problems setting the subwoofer up.

Auto Speaker Setup will attempt to choose a crossover frequency that allows the smoothest low frequency transition from the main speakers to the subwoofer. However if this does not produce pleasing results we recommend manually trying other crossover frequencies to find something more to your preference.

See the next sections for information of how to enter or change speaker settings manually.

NOTE

Auto calibration is possible only for a 7.1 Or 5.1 Speaker configuration. Other speaker configurations, such as a 2.1 setup (left, right and subwoofer), must be configured manually using the speaker configuration menus (see page E-37), referring to the guidelines on page E-32 for speaker types, speaker distance and speaker levels.

setup menus

The Setup menus allow you to configure all aspects of your AVR400. The next few pages will go through the menu items and explain their function. The Setup menus will probably look quite daunting if you are new to setting up home cinema, but the majority of them need only be configured once when you first install the system (or if your system changes or you move house!)

The only way to view the Setup menus is on your display device (TV or projector) using the on-screen display (OSD) capability of the AVR400. To view the OSD for the initial setting up, connect any of the video outputs to your display device. You do not need to have a video source connected to the AVR400 video inputs.

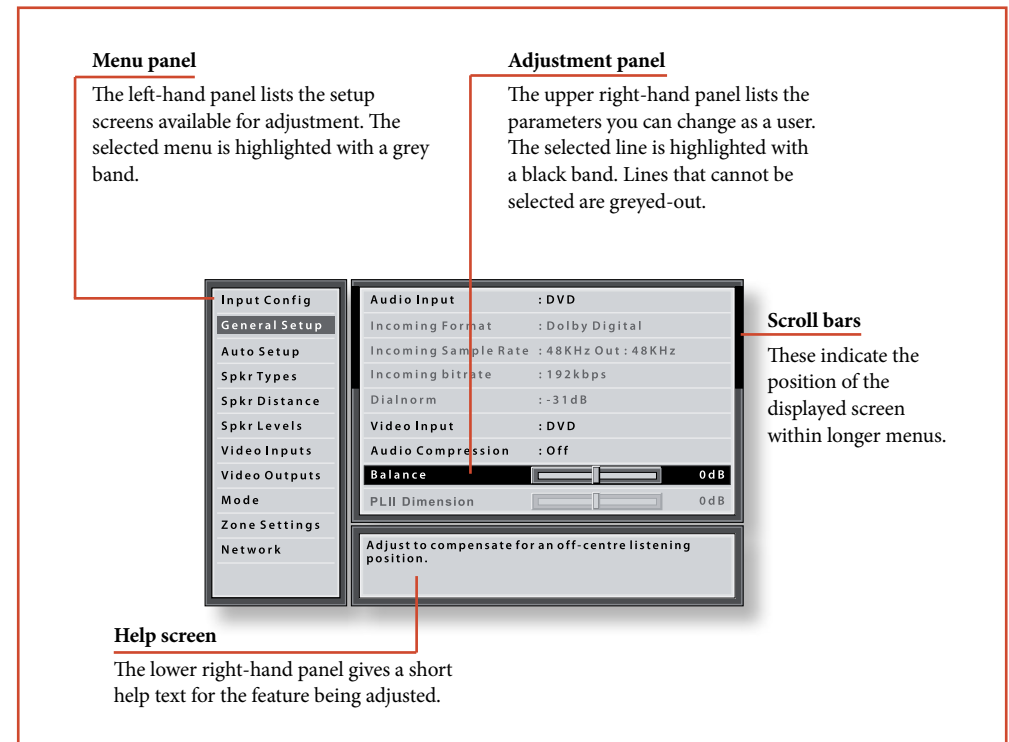
Entering Setup mode

To enter the setup menu, press the **MENU** button on the remote control or front panel. The front panel display shows 'SETUP MENU' and the setup menu (pictured right) is displayed.

Unstable OSD menu or picture display?

The default AVR400 output video resolution when first powered up out of the box is 525-line/60Hz NTSC for analogue video and "Preferred" for digital video. This has been chosen as most display devices can synchronise to this automatically. This can be changed in the Video Outputs section of the Setup Menus.

If the output resolution and frame rate is forced to a setting your display device does not support, the picture may become unstable or may not display at all. To reset the output video resolution and frame rate to the default values to restore the display, press and hold the front panel **OK** button for three seconds. Alternatively, press **SHIFT** then **▶** on the remote control to cycle between different output resolutions until the picture returns.



Navigating the setup menu

... using the remote control

The setup menu can be navigated by using the cursor (arrow) keys on the remote control. This is by far the easiest method.

1. To enter the setup menu, press the **MENU** button (which is located immediately under the navigation buttons).
2. Use the **▲** and **▼** keys to navigate up and down the main section headings in the left-hand panel.
3. Once you have the main section that you require highlighted, use the **▶** key to enter the section.
4. Use the **▲** and **▼** keys to navigate up and down the section settings in the right-hand panel. Some settings may be greyed out. These are either for information only (e.g. incoming sampling

frequency) or are not currently selectable (e.g. network IP address when DHCP is used). Scroll bars on the sides of the right hand panel indicate your position in the settings list where there are more items than can be displayed at once.

Pressing **OK** selects a setting to change it, pressing **OK** again de-selects the setting.

5. Pressing **OK** selects a setting to change it, pressing **OK** again de-selects the setting.
6. At any time, press the **MENU** button to exit the menu. Any changes to settings are saved.

... using the keys on the front panel

The AVR400 front panel controls can be used to configure the unit. Follow the instructions for using the remote control, in this case using **INPUT-** for down, **INPUT+** for up, **INFO** for left and **OK** for right.

Input Config.

The audio and video settings on this page of the Setup menu can be tailored *specifically and independently to the currently selected input*.

When a different input is selected on the Input line, all the input-specific settings for that input are displayed below it. These settings are applied to the named Input only and are stored in memory and recalled each time the unit is powered up and whenever that input is selected.

Input – The currently selected input connectors to which the settings below relate.

Name – The display name of the input. You can change the name of any input to more closely match your setup. For example, if you had two satellite receivers, you could connect the main receiver to the Sat audio and video input connectors and change the Name to 'SAT 1'. You could then connect the second satellite receiver to the VCR audio and video input connectors, but change the VCR Name to 'SAT 2'. It is then clearer to users of your AVR400 which inputs they wish to select when scrolling through.

Lip Sync – Each input can have its own setting to add a time delay between the audio and video signals to compensate for the sound and picture not being synchronised. This is normally required when video processing is used in the system for scaling or de-interlacing video. The range of lip sync delay is 0 to 250 milliseconds.

The lip sync adjustment can only correct for delayed video. If the audio is late set lip sync to its minimum.

Mode – Sets the initial audio decode mode for stereo sources on this input.

- Last Mode recalls the last used setting for this input when a stereo source was applied. See section “Two-channel source modes” on page E-40 for more information.

Ext. Mode – Sets the initial audio decode mode for multi-channel digital sources on this input.

- Last Mode recalls the last used setting for this input when a stereo source was applied. See section “Multi-channel source modes” on page E-41 for more information.

Treble –
Bass –

These allow you to alter the bass and treble tone controls for all currently active speakers for each individual

input. For example, if your PVR source sounds a little bass light, you can always correct for this by selecting PVR on the Input line at the top of this menu and add 2 or 3dB to the Bass control. Then, whenever the PVR input is selected, the bass is automatically boosted for as long as that input is selected.

Room EQ – When the Auto Speaker Setup function is run it also calculates Room Equalisation coefficients to remove some of the worst effects of resonant frequencies of the room at the listening position. By default Room EQ is not applied to any of the source inputs, however you can enable them on a per-input basis as you wish.

- **Not Calculated:** (Information only) Auto Speaker Setup has not been run or has errors so cannot be selected.
- **On:** Room EQ is applied to the current source.
- **Off:** Room EQ is not applied to the current source.

Input Trim – Sets the maximum analogue input signal level (sensitivity) on this input before the ADC (Analogue-to-Digital converter) signal path clips. Options are 1, 2 and 4 volts RMS maximum input. The default is 2Vrms maximum.

For example, analogue sources with low output levels may benefit by choosing the 1V maximum setting. This helps maximise signal-to-noise performance of the AVR400 and also helps keep the various analogue sources sounding about the same level for any given AVR400 volume control setting.

Dolby Volume – Dolby Volume is an intelligent system that improves the perceived audio frequency response at lower listening levels and corrects for volume inconsistencies between sources (e.g. a rock radio station and a BD) and between programming (e.g. a TV show and advertisement breaks).

- **On:** Dolby Volume is applied to this input.
- **Off:** (default) Dolby Volume is not applied to this input.

Dolby Leveller – This setting of Dolby Volume controls how closely quiet and loud sources and programme content are matched to each other, based on the ear's perception of loudness. The range of values is 0 (minimal levelling) to 10 (maximum levelling). The default setting is 2, however we recommend experimenting with higher values if your source material is less closely matched in level. If the Volume Leveller function is set off, no level matching between sources and programme material is performed. Note however that turning the Dolby Leveller setting of Dolby Volume to 'Off' is not the same as turning the entire

function of Dolby Volume to 'Off', as volume related frequency response processing is still active. See “Dolby volume” on page E-42 for more information.

DV Calib. Offset – The Calibration Offset parameter of Dolby Volume allows you to compensate for speaker efficiencies and listening position. The default value is 0 and this should normally produce a good result when the AVR400 speaker levels are set using a sound pressure level meter.

See “Dolby volume” on page E-42 for further information on Calibration Offset.

Surround EX – Sets how the AVR400 should configure its decode mode when a Dolby Digital EX bitstream is received. Note that this setting only applies if you have Surround Back loudspeakers. You may wish to experiment with these two decode modes to see which you prefer with Dolby Digital EX encoded material. Options are Auto DD EX, Auto PLIIx and Manual.

- **Auto DD EX:** When a Dolby Digital EX-flagged bitstream is detected, the decode mode automatically changes to Dolby Digital EX. This can be temporarily overridden by pressing the MODE button on the remote or front panel.
- **Auto PLIIx Movie:** When a Dolby Digital EX-flagged bitstream is detected, the decode mode automatically changes to Pro Logic IIx Movie. This can be temporarily overridden by pressing the MODE button on the remote or front panel.
- **Manual:** The received Dolby Digital EX is treated as if it is an ordinary Dolby Digital stream in that it does not automatically select the EX or PLIIx decode modes. Instead, the previously used decode mode for a multi-channel digital source on this input is applied. However, either of the EX or PLIIx decode modes can be applied manually by pressing the MODE button.

Stereo Mode – If you have configured your system to have a subwoofer, then you have the flexibility to choose how bass information is distributed between the front left/right speakers and the subwoofer when listening to stereo (two channel only) analogue and digital sources. Choose the option which gives you the most solid, even sounding bass. If you are using a subwoofer for stereo, please also see Sub Stereo below to set the level of the subwoofer. For best results test with a set-up disc or live programme material. This setting can be used to override your normal speaker settings in the Spkr Types menu whenever the AVR400 plays stereo material. It is quite common to find that two channel stereo music

listening is best done with a slightly different sub/speaker setting than for surround movies.

- **As Spkr Types:** When an analogue or digital stereo source is played, your normal speaker configuration (as in Spkr Types menu) is used to reproduce the signal.
- **Left/Right:** Full frequency stereo information. All audio is sent to the front left and right speakers only without any bass redirection. You can use this setting if you consider your front left/right speakers to be able to handle the full frequency range of music. If you have set your front left/right speaker size as Small in the Spkr Types setup page, you may wish to use this option to override the setting to Large for stereo music listening, if you have full frequency range left/right speakers. It can often be beneficial to set full frequency range speakers to Small in the Spkr Types setup page for use with movies, if you have a subwoofer in your system. Doing so may deliver more impact on movie soundtracks as subwoofers are designed to handle reproduction of high bass content. However you may find that for stereo music a better overall result is obtained by not using the subwoofer and effectively treating the front left/right speakers as Large.
- **Left/Right+Sub:** Full frequency range stereo is fed to the front left and right speakers and extracted bass is sent to the subwoofer. In this case the low frequency information is effectively duplicated.
- **Sat+Sub:** Use this setting if you really do have Small satellite front left and right speakers, or if you prefer the overall sound of bass being handled by the subwoofer. Full bass management is used so that analogue and digital stereo sources are fed to the DSP where the bass is filtered off front left and right and redirected to the subwoofer.

NOTE

The Stereo Mode function is not available when using an analogue source in Stereo Direct mode.

Sub Stereo – If Left/Right+Sub or Sat+Sub is selected in Stereo Mode above, this setting adjusts the level of the subwoofer when the source is two channel stereo.

Brightness – Sets the video brightness for this input. This setting can be used to compensate for an overly dark or bright source picture on this input when compared with other video sources.

Contrast – Sets the video contrast for this input. This setting can be used to compensate for too much or too little contrast in the source picture on this input when compared with other video sources.

Colour – Sets the video colour saturation for this input. This setting can be used to compensate for too much or too little colour in the source picture on this input when compared with other video sources.

Picture Mode – Sets how the video processor in the AVR400 interprets the video on this input. Normally the video processor automatically detects the original source type and correctly sets either Video mode or Film mode processing. In the unlikely event that the video processor misinterprets the video type, resulting in subtle picture artefacts, the video processor can be manually forced into Video mode or Film mode. This function should normally be set to Auto.

Edge Enhancement – Sharpens the picture from a source on this input.

MPEG N.R. – Removes artefacts in overly compressed digital video from a source on this input.

Noise Reduction – Removes random noise within the picture from a source on this input.

Component Mode – Configures the current three-wire high quality analogue video input for component (YUV) video signals or RGB video signals. It is important to match the setting to the incoming video format otherwise the colours will be incorrect and the picture may be unstable.

Options are Normal, RGsB and RGB+Sync.

- **Normal:** (default) the three-wire input is configured for normal Component (YUV / YPbPr) analogue video.
- **RGsB:** the three-wire input is configured for RGB analogue video with video 'sync-on-green'.
- **RGB+Sync:** the three wire input is configured for RGB analogue video, with the video sync signal on the composite input for the current named source.

You should typically select RGB+Sync if you are using a standard SCART to 4-wire phono breakout cable to connect an RGB SCART source.

NOTE: If RGB+Sync is selected, the S-Video and Composite inputs cannot be selected as video inputs for the current source.

Video Source – Selects the video signal connection for this source. The default is HDMI; this setting must be changed if another connection is used.

■ **HDMI:** the unit is forced to use the HDMI video input for this source.

■ **Component:** the unit is forced to use the COMPONENT/RGB video input for this source.

■ **S-Video:** the unit is forced to use the S-VIDEO input for this source.

■ **Composite:** the unit is forced to use the COMPOSITE video input for this source.

Audio Source – Selects the particular connection type for each input. The default is HDMI; this setting must be changed if another connection is used.

Select from the list the audio type you are using on this source.

■ **HDMI:** the unit is forced to use the HDMI audio input for this source.

■ **Digital:** the unit is forced to use the optical (TOSLINK) or coaxial (S/PDIF) digital audio input for this source

■ **Analogue:** the unit is forced to use the analogue audio input for this source.

General Setup

General information and system controls.

Source Input – (Information only) The currently selected input to which the settings below relate.

Incoming Format – (Information only) The format of the digital audio stream connected to this input, if present.

Incoming Sample Rate – (Information only) The sample rate of the digital audio stream connected to this input, if present.

Incoming Bit Rate – (Information only) The bit rate of the digital audio stream connected to this input, if present.

Dialnorm – (Information only) If a Dolby Digital audio stream is connected to this input, this is the Dialogue Normalisation setting requested by the stream.

Video Input – The currently selected video input. For inputs that have video connections (e.g. SAT, PVR etc), audio and video inputs normally switch over together. However, here you can temporarily select a different video source for the current audio source. This feature may be useful, for example, if you are watching a sports game on satellite but on this occasion wish to listen to the commentary on the radio instead. This temporary override is reset when the input source is changed so

that the Video Input follows the Audio Input setting (or the setting in the Video Inputs menu, if applicable).

Audio Compression – Allows selection of compression which is ideal for late night listening. The compression effect increases the volume of the quiet passages and decreases the volume of the louder passages. Compression only applies to Dolby soundtrack formats that support this function (DTS is not supported).

■ **Off:** (default) no audio compression is applied.

■ **Medium:** compression is applied so that loud portions of a soundtrack are reduced in level.

■ **High:** the maximum amount of dynamic range compression is applied, so that the difference between loud and quiet portions of a soundtrack is minimised.

This setting applies to all inputs when a relevant digital audio stream is detected. It is stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

Balance – To alter the sound balance temporarily between front left and right speakers. You can alter the sound stage to either the left or the right by up to 6dB. Note that it is not possible to shift the audio signal completely over to one channel. This function resets to equal left/right balance when the input is changed.

PLII Dimension –

PLII Centre Width –

PLII Panorama –

These allow the adjustment of the sound field for Dolby Pro Logic II Music mode decoding of two-channel sources. These settings apply to all inputs when PLII or PLIIx Music decoding is selected. The settings are stored in memory and recalled each time PLII or PLIIx Music mode is selected.

■ **PLII Dimension:** Allows the user gradually to adjust the sound field either towards the front or towards the rear. Settings range from -3 to +3. We recommend Dimension is set to 0 for normal use.

■ **PLII Centre Width:** Controls the centre image width. With Pro Logic decoding, dominant centre signals come only from the centre speaker. If no centre speaker is present, the decoder splits the centre signal equally to the left and right speakers to create a 'phantom' centre image. The Centre Width control allows variable adjustment of the centre image so it may be heard only from the centre speaker; only from the left/right speakers as a phantom image; or from all three front speakers to varying degrees. We recommend Centre Width is set to 3 for normal use.

■ **PLII Panorama:** Extends the front centre image to include the surround speakers for an exciting 'wrap-around' effect with side-wall imaging.

Digital Output Freq. – Sets the sampling frequency of the audio Analogue-to-Digital converter. This setting applies to all inputs when analogue audio is being processed (i.e. not Stereo Direct mode). It is stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

Maximum Volume – Limits the maximum volume setting the system can be turned up to in the main zone. This is a useful feature to prevent accidental overdriving of low power-handling speakers (for example). It is stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

Max On Volume – Limits the maximum volume the system operates in the main zone when it is switched on or comes out of Standby. The system comes on at this stored volume setting if the last used (possibly very loud) volume exceeds this value. It is stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

Display on time – Sets the time that the front panel display remains illuminated after receiving a command. The default is always on.

Audio In iPod – If you have an iPod connected to the AVR400 using an Arcam irDock or drDock, this control allows you to set which audio input is used.

CEC Control – Enables or disables HDMI CEC control, a system that allows devices connected with HDMI to control other compatible connected devices.

ARC Control – Enables or disables the HDMI 1.4 Audio Return Channel. This allows for television sound to be sent back to the AVR400, via the "Display" input.


HDMI Audio To TV – Enables or disables the transmission of HDMI audio from the HDMI output connector. Enable this setting if you wish to be able to listen using your TV speakers.

RS232 Control – Enables or disables RS232 control, a system that allows control from various third-party home automation systems.

Auto Setup

Auto Speaker Setup of your loudspeakers and subwoofer (if present) is controlled by this menu. A full description of how Auto Speaker Setup works is given on page E-33. Remember to insert the calibration microphone into the AUX input on the front panel and position the

microphone at the listening position before running Auto Setup.

Run Auto Setup – Press OK (or ) on the remote to start Auto Speaker Setup. The process will generate test tones from the speakers and will typically take less than two minutes. The test tone generator will cycle round each speaker twice.

Accept Setup – When Auto Speaker Setup has completed without errors you can choose to accept or reject the settings

- **No:** The settings are not stored in memory.
- **Yes:** All the speaker settings (speakers present, type, distance, level and crossover frequency) are stored in the relevant sections of the Setup Menu and overwrite any previous settings.

Auto Setup Progress – Gives a summary of what Auto Speaker Setup is doing as it progresses, starting with which speaker is being tested.

- **Noise Level:** Checking noise level relative to each speaker and subwoofer.
- **Number of Speakers:** Speaker configuration is detected including the number of surround speakers and whether a subwoofer and center speaker are connected.
- **Speaker Distance:** Accurately detects the appropriate distance of each speaker position as well as the subwoofer with respect to the microphone position.
- **Speaker Level and Size:** The crossover is set based on each channel's signal handling capability and the subwoofer crossover is automatically set. The SPL (Sound Pressure Level) of each speaker is matched with respect to the microphone position.
- **Calculating EQ:** Data gathered from each of the speakers is being processed.
- **Completed Error:** A problem was detected with the speaker setup. See the descriptions for each of the individual speakers, below. Alternatively an invalid speaker configuration was detected.

**Front Left –
Centre –
Front Right –
Surr. Right –
Surr. Back Right –
Surr. Back Left –
Surr. Left –
Subwoofer –**

If the above speakers are correctly detected as present in your speaker configuration, their size (Small or Large), distance from the listening position and trim level (dB) will be displayed. Note that size does not apply to the subwoofer. Otherwise an error message will be displayed:

- **Not Present:** A speaker was not detected on this channel.

Crossover Freq. – The frequency at which Auto Speaker Setup determined is the best point to filter low frequency sounds away from Small speakers and into the subwoofer (or Large speakers if a subwoofer is not present).

NOTE

Auto calibration is possible only for a 7.1 or 5.1 speaker configuration. For other speaker configurations such as a 2.1 (stereo + subwoofer) setup, you must complete setup manually by referring to the guidelines below for Speaker Configuration, Speaker Distance and Speaker Levels.

Spkr Types

Settings for the types of loudspeaker you have connected in your configuration. These settings are applied to all audio inputs and are stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

**Front Left / Right –
Centre –
Surr. Left / Right –
Surr. Back L / R –**

Here you set the type of speakers that you have connected to your AVR400:

- **Large:** capable of full frequency range reproduction
- **Small:** not capable of full frequency range reproduction at the low frequency end
- **None:** speaker not present in your configuration

- **Subwoofer:** Set whether a subwoofer is present or not.

NOTE

It is not possible to set all speakers to Small unless there is a subwoofer in your speaker configuration. If you do not have a subwoofer, you will be forced to set your front speakers to Large.

Crossover Freq – This is the frequency at which loudspeakers set as Small start to redirect bass signals to the Subwoofer or Large speakers in your system. Small speakers redirect bass to the subwoofer, if present. The exception is the Centre speaker which, if Small, redirects its bass to front left/right provided that they themselves are Large. This is done to help keep Centre bass directly in front of the listening position.

MCH Sub Levels – This setting controls the subwoofer level from an externally decoded multi-channel source (BD-A, SACD, etc). Most BD players require a +10dB compensation on the subwoofer channel to maintain the correct balance with the main channels.

- **+10dB:** for normal BD players which output the analogue subwoofer channel at the low 0dB level. Gain compensation of +10dB is added to the subwoofer channel of the **MCH INPUT** in the AVR400.
- **0dB Normal:** for BD players which output the analogue subwoofer channel at the correct +10dB level. No subwoofer gain compensation is needed on the subwoofer channel of the **MCH INPUT** in the AVR400.

Use Channels 6+7 for – If your main zone speaker set up does not include Surround Back Left and Right speakers, you can choose to use the Surround Back amplifier channels to Bi-Amp the Front Left and Right pair, or as a stereo power amplifier for Zone 2.

Spkr Distance

Calibration settings for the distances between the loudspeakers and the listening position.

NOTE

Speakers that are not present in your configuration will be greyed out.

These settings are applied to all audio inputs and are stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

Units – Select whether you wish to measure distances in imperial or metric units.

**Front Left –
Centre –
Front Right –
Surr. Right –
Surr. Back Right –
Surr. Back Left –
Surr. Left –
Subwoofer –**

As described in “essential setup” on page E-32, measure the distance from each loudspeaker in your system to your ear in the main listening position and enter the values. This allows the AVR400 to calculate the correct relative delay for each loudspeaker.






Spkr Levels

Calibration settings for the test noise signal level through the loudspeakers and measured at the listening position.

NOTE

Speakers that are not present in your configuration will be greyed out.

These settings are applied to all audio inputs and are stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

Use the  and  navigation buttons on the remote control to select the relevant speaker. Press  to enable/disable the calibration noise and the  and  navigation buttons to adjust the noise level from each speaker.

**Front Left –
Centre –
Front Right –
Surr. Right –
Surr. Back Right –
Surr. Back Left –
Surr. Left –
Subwoofer –**

As described in “essential setup” on page E-32, adjust the level of the test noise from each speaker so that an SPL meter at the listening position measures 75dB SPL.

Video Inputs

Settings to optionally assign a video source to each of the normally audio-only inputs.

These settings are stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

Video Input CD –

Video Input Aux –

Video Input AM / FM –

Video Input MCH –

Video Input iPod –

Video Input Net –

Video In Digital Radio –

The default for each of the audio inputs is 'None', however for example you could associate the satellite 'Sat' video with AM, FM and Digital Radio audio if you wished. This way you could listen to the FM or AM or Digital Radio commentary of a sports game but have the pictures from the satellite coverage.

Video Outputs

The settings in this menu control the output resolution from the video processor in the AVR400. These settings are applied to all video inputs and are stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

NOTE

Important points to remember:

For the analogue output

You should set the frame rate (50Hz Interlaced for PAL, 60Hz Interlaced for NTSC) and the aspect ratio (4:3 standard or 16:9 widescreen) to match your display device.

For the HDMI output

The output resolution, frame rate and display aspect ratio can be automatically determined by the AVR400. Alternatively these settings can be manually selected.

Zone 1 OSD – Selects whether the main zone pop-up OSD messages are On or Off. It is stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

- When **On**, all user adjustments that are made during the general use of the AVR400 are displayed on screen as well as the front panel display. This includes the adjustment of volume, subwoofer level, lip sync, tone controls, etc. It is stored in memory and recalled each time the unit is powered up.
- When **Off**, the above user adjustments will not appear on screen, only on the front panel display. This leaves the picture on your display device clear of pop-up text. However, regardless of this setting the Setup menus are always displayed on screen.

Zone 2 OSD – Selects whether the Zone 2 pop-up OSD messages are On or Off. It is stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

Analogue Output – This setting controls the output resolution of the analogue video output of Zone 1. The dropdown list shows all the resolutions that the AVR400 video processor can output.

Analogue Frame Rate – This setting controls the output frame rate of the analogue video outputs of Zone 1. This setting is only valid if the HDMI output is not being used at the time. See the Note 'Important points to remember' regarding analogue frame rates.

Display Type – Set the aspect ratio of your display device; 4:3 standard or 16:9 widescreen.

HDMI Output Resolution – This setting controls the output resolution of the HDMI output.

- The dropdown list shows all the resolutions that the AVR400 video processor can output. Resolutions that are not supported by the connected display device are greyed out and cannot be selected.
- **Preferred:** sets the output resolution to be the preferred resolution that is requested by the display device. This is often the highest resolution the display device can receive.
- **Bypass:** this is a special mode where video passes straight through the AVR400 without alteration. Use this mode to watch 3D content on a 3D television. This mode also allows the AVR400 to output video with a 23.976Hz frame rate. The output resolution and frame rate will be identical to the input resolution and frame rate. The display must be capable of supporting the input resolution and frame rate — if the input video format is not supported by the display there will be no picture.

Output Frame Rate – This setting controls the output frame rate of the HDMI output.

- The dropdown list shows all the frame rates that the AVR400 video processor can output. Frame rates that are not supported by the connected display device at the above resolution are greyed out and cannot be selected.
- **Auto** sets the **HDMI OUT** frame rate to be the preferred frame rate that is requested by the display device for the currently used resolution.
- **Follow input** sets the **HDMI OUT** frame rate to be the same as the input frame rate. Use this setting if you regularly switch between 24Hz and 50/60Hz content and have a 24p compatible TV.

Lipsync – (Information only) Displays how much lip sync is automatically applied to the HDMI output to compensate for video processing delays in the attached display device. Not all display devices support this function.

Mode

Lists the decode and downmix options you wish to include when cycling through the options on the **MODE** button. Settings are Yes or No. The list is divided into two sections depending on the source audio type. See section "decoding modes" on page E-40 for more information on each processing and decoding mode.

These settings are applied to all audio inputs and are stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

For Stereo sources:

Dolby ProLogic –

Dolby PLIIx Movie –

Dolby PLIIx Music –

Dolby PLIIx Game –

Neo:6 Cinema –

Neo:6 Music –

The first section, 'Stereo sources' is the list of processing modes you wish to make available for stereo signals (analogue stereo, digital PCM stereo, Dolby 2.0, DTS 2.0, etc). When a stereo signal is applied, each press of the **MODE** button cycles through the processing modes you have enabled in the 'Stereo sources' section. The unprocessed Stereo option is always available for stereo signals therefore it is not shown in the list.

For Multi-channel sources:

Stereo Downmix –

Dolby Digital EX –

Dolby PLIIx Movie –

Dolby PLIIx Music –

The second section, 'Multi-channel sources' is the list of processing modes you wish to make available for multi-channel digital signals (any Dolby or DTS digital stream that has more channels than stereo 2.0). When a multi-channel digital signal is applied, each press of the **MODE** button cycles through the processing modes you have enabled in the 'Multi-channel sources' section.

Zone Settings

Lists the volume and control settings for Zone 2. These settings are applied to all audio inputs and are stored in memory and recalled each time the unit is powered up.

Z2 Input – Selects the analogue audio and composite video source to be routed to Zone 2. The default is 'Follow Z1', i.e. the same source as currently selected in Zone 1.

Zone 2 Status – displays whether Zone 2 is in Standby or On, for information only.

Zone 2 Volume – The current volume in Zone 2.

Zone 2 Max. Vol – Limits the maximum volume setting the system can be turned up to in the Zone 2. This is a useful feature to prevent accidental overdriving of low power-handling speakers, for example.

Zone 2 Fixed Vol – The Zone 2 volume control can be locked at the current value for use with an external amplifier with its own volume control in Zone 2.

Zone 2 Max On Vol – Limits the maximum volume the system operates in the Zone 2 when it is switched on or comes out of Standby. The system comes on at this volume if the last used (possibly very loud) volume exceeds this value.

Zone 2 format – Selects the video format used for the Zone 2 composite video output. PAL is mostly used in Europe and NTSC is mostly used in North America. This setting should only be changed if there is an unstable OSD on the Zone 2 display.

Network

The AVR400 is fitted with a network audio client which is capable of playing internet radio stations as well as stored music on a network storage device such as a PC, or on a USB flash drive.

Use DHCP – Select if your network uses DHCP

- **No:** To assign a fixed IP address manually.
- **Yes:** To use network parameters given by the DHCP server.

IP Address – If not using DHCP, enter the IP address you have assigned to the AVR400 for your network.

Subnet Mask – If not using DHCP, enter the subnet mask for the AVR400 on your network.

Gateway – If not using DHCP, enter the IP address of the router the AVR400 is connected to.

Primary DNS – If not using DHCP, enter the Primary DNS IP address of your internet service provider.

Alternate DNS – If not using DHCP, enter the Secondary DNS IP address of your internet service provider.

MAC address – (Information only) The unique address of the network card in your AVR400.

decoding modes

Introduction

Your AVR400 receiver provides all the key decoding and processing modes for analogue and digital signals, including the latest high definition audio formats over HDMI.

Modes for digital sources

Digital recordings are usually encoded to include information about their format type. The AVR400 detects automatically the relevant format in a digital signal – such as Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, Dolby Digital, or DTS – and switches in the appropriate decoding.

Modes for analogue sources

Analogue recordings do not contain information about their encoding formats, so the desired mode – such as Dolby Pro Logic – needs to be selected manually.

Mode memory

Dolby Digital or DTS audio (including the high definition formats) can be output in two mix modes, selected using the **MODE** button:

- Surround (e.g., five main channels plus a subwoofer for a 5.1 source)
- Stereo downmix.

Two-channel audio, regardless of whether it is analogue or digital can also be output in two mix modes, selected using the mode button:

- Surround (e.g., Dolby Pro Logic II Movie, Neo:6 Music, etc.)
- Stereo.

The AVR400 stores the settings for each source (except MCH). Thus the decoding mode for the following groups of source material can be stored independently:

- Dolby Digital (multi-channel) and DTS source material
- Two channel Dolby, PCM or Analogue source material

Two-channel source modes

The following decoding and surround modes are available for standard and high definition Dolby Digital 2.0, DTS 2.0, PCM or analogue sources:

Stereo

Pro Logic II Movie

Pro Logic II Music

Pro Logic II Game

Pro Logic IIx Movie

Pro Logic IIx Music

Pro Logic IIx Game

Pro Logic

Neo:6 Cinema

Neo:6 Music

NOTE

Pro Logic IIx modes are only selectable when Surround Back speakers are present.

Stereo

In this mode the AVR400 works as a conventional high quality audio amplifier. Note that if the subwoofer is enabled in stereo mode, then some processing of the signal will be carried out. To achieve ultimate sound quality with analogue sources, select the Stereo Direct function if an analogue connection is present.

Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II decoding is designed to produce five-channel output from two-channel source material.

There are three different modes available in Pro Logic II: 'Movie', 'Music' and 'Game' modes, which are intended for use as their names suggest. Due to the different recording methods used for movies, music and video games, it is recommended that the correct decoding mode for your source material is used to obtain best results.

- **Movie mode:** This is intended for use with 'cinematic' material, which is mixed and monitored in a calibrated multi-channel environment. Movie mode is a 'fixed' mode that is designed to give a similar sound when listening using a home cinema system to that obtained in a cinema.
- **Music mode:** Stereo music is not designed for surround processing, although good surround effects can be obtained through careful production.

As the optimum decoding method varies according to the recording, Music mode allows the user adjustment of the processing characteristics.

- **Game mode:** Video games today are extremely sophisticated, with dramatic 5.1 surround audio tracks. Game mode gives augmented bass management to capture the full effect of game sounds panned to the surrounds, ensuring the bass impact from purer surround effects are fully delivered to the subwoofer.

Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx is an extension of the Dolby Pro Logic matrix-decoding method. The decoder allows the processor to derive seven outputs from a two or multi-channel (up to 5.1 with EX) source to take better advantage of all amplifiers and speakers in a 7.1 setup. As with Pro Logic, there are three different modes available: Movie, Music and Game. Due to different recording methods used for movies and music, you should select the correct mode for your source material.

Dolby Pro Logic

Dolby Pro Logic is a legacy mode that is designed to produce a five-channel output from two-channel source material. It should be used only when the source material is encoded as Dolby Pro Logic; otherwise, we recommend the use of Dolby Pro Logic II. This is because Pro Logic processing on straight stereo sources can sound muffled and compressed.

DTS Neo:6

DTS Neo:6 provides up to six full-band channels of decoding from stereo material. The AVR400 will derive separate channels corresponding to the standard home theatre layout.

- **Cinema:** A movie mode designed to reproduce a movie theatre environment. Neo:6 technology allows various sound elements within a channel or channels to be steered separately, and in a way which follows the original presentation naturally.
- **Music:** A music mode designed to produce a lively, high-integrity surround-effect from most two-channel music sources from all available speakers. Neo:6 music mode expands stereo recordings into the five or six-channel layout without diminishing the subtlety and integrity of the original stereo recording.

Multi-channel source modes

Digital multi-channel source material is normally provided as '5.1 audio'. The '5.1 channels' comprise of: left, centre and right front speakers, two surround speakers and a low frequency effects (LFE) channel. Since the LFE channel is not a full range channel, it is referred to as '.1'.

Surround systems decode and reproduce the 5.1 channels directly. Dolby Digital EX and DTS-ES matrix enhanced decoding systems create one extra rear channel from information buried in the two surround signals of the 5.1 source. These EX and ES enhanced systems are sometimes referred to as '6.1' systems. This extra surround back channel is normally reproduced through two separate loudspeakers, creating a '7.1' system.

DTS-ES discrete is a true '6.1' source, with six discretely encoded channels, plus the '.1' LFE channel.

Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD and DTS-HD are high-resolution surround formats found on Blu-Ray discs

Decoding modes

The modes given in the following table are available for multi-channel digital sources.

Special modes such as DTS-ES 6.1 discrete, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD and DTS-HD are only available from the correct source material.

High resolution audio sources	
Dolby TrueHD	Provides up to 7.1 full channel at 96kHz, 24bit resolution, with potentially no losses in the compression process. Data rates can be up to 18Mbps.
Dolby Digital Plus	Provides up to 7.1 discrete channels of audio with less compression than traditional Dolby Digital encoding. Data rates can be up to 6Mbps.
DTS-HD Master Audio	Provides up to 7.1 full channel at 96kHz, 24bit resolution, with potentially no losses in the compression process. Data rates can be up to 24.5Mbps.
For Dolby Digital sources	
Dolby Digital 5.1	The most commonly used sound format for DVD video, and is also the standard for US television. Dolby Digital 5.1 sources deliver sound with five discrete full-range channels; left, centre, right, surround left, surround right, plus a low frequency effects (LFE) channel.
Dolby Digital 5.1 Stereo Downmix	Provides a stereo downmix of the source material for use with headphones.
Dolby Digital EX	This is an extension to Dolby Digital decoding that provides a 6-channel output from a 5-channel input. The extra channel is the centre-surround channel (for which the two surround back speakers are used), and is derived from the left and right surround channel information. This decode mode should be used only when the source material is 'Surround EX' encoded (which is normally indicated on the disc packaging and should be detected automatically by the AVR400), but may be used at other times if desired.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIX Movie	This mode is used to derive information for the individual surround back channels from the surround channels, using the Pro Logic IIX Movie decoder.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIX Music	This mode is used to derive information for the individual surround back channels from the surround channels, using the Pro Logic IIX Music decoder. The controls for adjusting Pro Logic IIX Music in 'General Setup' can be used in this mode.
For DTS sources	
DTS 5.1	Less common than the Dolby Digital format, but generally recognised within the audio industry as being of superior sound quality. DTS 5.1 delivers surround sound with five full range channels plus an LFE channel.
DTS 5.1 Stereo Downmix	Provides a stereo downmix of the source material for use with headphones.
DTS-ES 6.1 Matrix	This is a 6.1 channel format based on DTS 5.1. It has the sixth channel matrix encoded into the surround left and surround right channels. The sixth channel is a surround centre channel and is directed to the surround back left and surround back right speakers.
DTS-ES 6.1 Discrete	This is a true discrete 6.1 channel sound format (unlike DTS-ES Matrix). DTS-ES discrete mode operates only on sources with DTS-ES 6.1 discrete audio encoding.
DTS96/24	Provides up to 5.1 channels of audio at 96kHz, 24bit resolution for superior sound quality compared to standard DTS 5.1

Dolby volume



Dolby Volume is a sophisticated new technology that resolves the problem of different volume levels between programme content (e.g. a TV show and advert breaks) and between sources (e.g. a rock radio station and DVD, or between two TV stations). It lets the listener enjoy everything at the same preferred listening level without having to reach for the volume control to compensate for the different recording/output levels. This is the Volume Leveller function of Dolby Volume.

Dolby Volume also works in conjunction with the AVR400 volume control setting to compensate for the ear's changing sensitivity at different frequencies depending on how loud the audio is. It is based on a model of how human hearing works. It properly balances low, mid and high frequencies to maintain all the nuances and impact of the original audio regardless of the actual selected playback volume level. This is the Volume Modeller function of Dolby Volume.

Dolby Volume measures, analyses and maintains volume levels based on how people perceive sound. A variety of audio parameters are monitored including spectral- and time-based loudness to ensure that perceived dynamics, timbre and bass performance remain consistent at all volume levels.

Dolby Volume also lets the listener control a programme's dynamic range – the range between loud and quiet sounds. For example, with the volume turned down for late-night viewing, dynamic range can be adjusted so that speech remains clear and loud effects or music passages retain their impact without waking up the family.

Settings

Dolby Volume can be applied to any analogue or digital stereo source or any digital multi-channel source. *It is not available in Stereo Direct or on the analogue multi-channel input.* Dolby Volume can even be applied to processing of stereo signals (e.g. PLII Music) or when down-mixing a digital multi-channel source (e.g. Dolby Digital 5.1 down to stereo).

Dolby Volume can be enabled and configured separately for each audio input in the Input Config menu. The default is 'Off' for 'audiophile' listening. You may wish to turn Dolby Volume 'On' for TV and movie sources to maintain the same perceived overall listening level

between sources and frequency response regardless of the volume setting. Most of the controlling parameters of Dolby Volume are automatic as they are dependent on analysis of the audio signal and the volume setting of the AVR400. However, the Volume Leveller and Calibration Offset controls (see below) can be adjusted to your preference.

Volume Leveller

The Volume Leveller function of Dolby Volume controls how closely quiet and loud sources and programme content are matched to each other, based on the ear's perception of loudness. The range of values is 0 (minimal levelling) to 10 (maximum levelling). The default setting is 2. If the Volume Leveller function is turned off, no level matching between sources and programme material is performed. This is not the same as turning Dolby Volume off as volume related frequency response processing is still active.

When Dolby Volume is being applied to the current input, a Dolby Volume processing mode indicator is shown on the OSD and the front panel display.

Calibration Offset

The Calibration Offset parameter of Dolby Volume allows you to compensate for speaker efficiencies and listening position – effectively moving the reference listening level up or down the volume scale. The default value is 0 and this should normally produce a good result when the AVR400 speaker levels are set using a sound pressure level meter at the listening position (75dB SPL, 'C' weighting, slow response).

tuner operation

The AVR400 is fitted with an internal AM/FM tuner and a DAB (digital radio) tuner. DAB broadcasts are not available in all locations.

This section deals with tuner operation, for information on setting up the tuner and installing aerials, see page E-16.

When a tuner input is selected, the OSD shows a list of radio presets plus an information panel giving all available information about the current frequency (for AM and FM) or station (for DAB).

The front panel will also give the same information, pressing the **INFO** key will cycle through the various items of information:

AM
<ul style="list-style-type: none">• Processing mode (default)• Frequency• Signal strength
FM
<ul style="list-style-type: none">• Processing mode (default)• Radiotext (if available)• Programme type (if available)• Signal strength
DAB
<ul style="list-style-type: none">• Processing mode (default)• Radiotext (if available)• Programme type• Signal quality• Bit-rate of transmission

Tuning/Channel Selection

When switching to the internal **TUNER** source, the AVR400 enters the last used tuner band, be it AM / FM / DAB (if fitted). Repeatedly pressing **(TUN)** cycles through the available tuner bands on your AVR400.

FM/AM analogue radio

Frequency tuning on FM and AM radio is done using the **(F)** and **(M)** buttons on the CR102 remote control in **TUN** device mode. Individual presses move the frequency down and up one step. If you press and hold either of the tuning buttons for two seconds, the tuner scans to

the next strong signal. You can stop a scan at any time by pressing one of the tuning buttons again.

In Europe, the internal FM radio is capable of receiving RDS (Radio Data System) radiotext signals that are transmitted on some stations. The RDS information typically includes the radio station name, the music or speech genre as well as additional information related to the current programme. On music stations this is often information on the currently playing track.

DAB digital radio

If your AVR400 is fitted with the optional DAB tuner you will need to scan for available stations before being able to listen to them.

To scan for DAB stations, first select the DAB tuner then press and hold **(OK)** until the display indicates scanning has started. The AVR400 will then scan all the DAB radio frequencies and compile a list of the stations that are available.

When the scan is complete, you can scroll through the station list using the **(L)** and **(R)** buttons on the CR102 remote control. To listen to the currently displayed station press the **(OK)**. If you do not press **(OK)** within two seconds, the display will revert to displaying the currently playing station.

Internet radio

Please see the Network/USB Operation section on page E-45 for details of internet radio operation.

Saving and selecting Presets

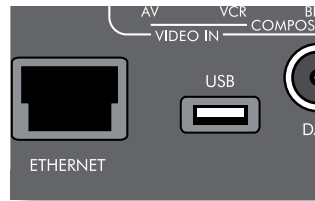
Preset selection uses the **(A)** and **(V)** keys on the remote to browse and **(OK)** to select the preset when the CR102 is in **TUN** device mode.

Up to 50 presets can be stored and these can be from any band, for example Preset 1 could be an AM station, preset two a DAB station, etc. Pressing the **OK** key causes the next available preset number to be displayed, then pressing the **OK** key again stores the current frequency/channel in that preset. If a different preset number is required, press the **(A)** or **(V)** keys until the desired number is displayed before pressing the **OK** key for a second time.

Deleting Presets

When in tuner browse mode (using **(A)** and **(V)** to scroll through the presets), the yellow button on the CR102 remote is used to delete the currently highlighted (but not playing) station or frequency.

network/usb operation



The AVR400 is fitted with a network audio client which is capable of playing internet radio stations as well as stored music on a network storage device such as a PC, or from a USB flash drive.

For information on installing the AVR400 on your network, see page E-17.

The AVR400 supports the following file formats:

- MP3
- WMA (Windows Media Audio)
- WAV
- FLAC (Free Lossless Audio CODEC)
- MPEG-4 AAC (iTunes) with DRM10 support

Favourites

You can store internet radio stations in your 'favourites' folder for easy access later. Once playing, pressing the FAV+ key adds the track to the 'favourites' folder. Pressing FAV- removes the station from the 'favourites' folder (this key only has an effect if the station is in the favourites folder).

NOTE

For playback from a network device, the network device needs to be running a universal plug and play (uPnP) service, such as Windows Media Player 11. This can be downloaded free of charge from www.microsoft.com or installed via the Windows update installer. Windows 7 and Vista™ have this functionality built in. Windows Media Player requires music library sharing/streaming to be enabled in order to serve music to the AVR400.

Other free and paid-for uPnP services are available for other computer operating systems. Some network attached storage (NAS) systems include a built-in version of a uPnP service.

Selecting the playback source

Selecting the network client will allow playback of internet radio stations and stored music on a networked storage device or USB memory device.

To select the network source the CR102 remote must first be in AMP device mode (press **AMP**). Then press **SHIFT** + **iPOD** on the remote to select the Network source. You can also cycle to it using the **-INPUT / INPUT+** keys on the front panel.

The 'home' page has options for playing audio from a USB device, Internet Radio or from your home network using the 'Music Player' option. Navigate through these items using the **▲**, **▼**, **◀** and **▶** keys. Folders that may contain playable files have a **📁** symbol, playable files have a **🎵** symbol. Once you reach the track you wish to play, press **OK** key.

Once playing, pressing **⏸** will pause the track (except Internet Radio).

Pressing the **⏩** key skips forward one track. If the last track is reached the key is ignored.

Pressing the **⏪** key skips back one track. If the first track is reached, the key is ignored.

Pressing the **RND** key on the remote plays the tracks in the current folder in a random order.

Pressing the **REP** key on the remote repeats all the files in the current folder. Pressing it again cancels the repeat function.

USB playback

Insert a USB device into the socket on the AVR400 and select the network client input. The USB device appears in the list of folders that can be navigated. Highlight it using the **▲** and **▼** keys and press **▶** to navigate the contents of the USB device. Navigate through folders **📁** (using the **▲**, **▼**, **◀** and **▶** keys) to a music file **🎵** and press the **OK** key to play the file.

Internet radio stations

Although you can manually browse for an internet radio station, the AVR400 uses the vTuner service to allow easy selection of favourite internet radio stations and podcasts. To set up this service for your AVR400, please visit www.arcamradio.co.uk

There, you will be asked to enter the Media Access Controller (MAC) address which is the unique ID of your AVR400. This MAC address can be found in the network section of the setup menu.

Once you have entered the MAC address, you can then browse stations and podcasts and set up groups of favourite stations. When you next connect your AVR400 to the internet, these groups will appear in the 'My favourites' folder.

Pressing the **INFO** key will cycle what is shown on the lower portion of the front panel display between:

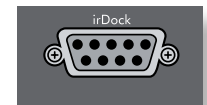
- Elapsed Time (default)
- Processing mode
- Album (if available)
- Artist (if available)
- File information (bitrate, type).

iPod

It is possible to connect an iPod to your AVR400 using either the Arcam **drDock** or **irDock** accessories (please contact your dealer).

Connect the 9-way plug into the socket marked 'irDock' and the audio leads to the VCR input (the iPod input can be changed in the General Setup menu). If your iPod has video output and you are using the **irDock**, connect the composite and S-Video leads to the VCR video inputs.

To select the iPod input, press the **iPOD** key on the remote while in **AMP** Device Mode, or cycle to it using the **-INPUT / INPUT+** keys on the front panel. Find songs to play by navigating through Artists, Albums etc. using the **▲**, **▼**, **◀** and **▶** keys.



multi-room set up

The AVR400 allows independent routing and control of analogue audio and Composite video to a separate set of equipment, typically used for a second living space, e.g., bedroom or lounge.

The connection guide on the following page shows how the AVR400 is normally connected in a multi-room installation.

Zone 2

Zone 2 receives only signals obtained by the AVR400 from the analogue audio and Composite video inputs. The analogue inputs are required because there is no analogue-to-digital, digital-to-analogue or DSP processing available for Zone 2 signals – the AVR400 only converts video formats for Zone 1.

For this reason, we recommend that in addition to any digital connections, the analogue audio and Composite video outputs from your source devices are connected to the AVR400.

Video outputs

The Z2 Composite video output connectors of the AVR400 should be connected to the analogue video inputs (usually labelled **VIDEO IN** or **COMPOSITE VIDEO IN**) of the display device in Zone 2.

Audio outputs

The Z2 **OUT, R** and **L** phono sockets should be connected to the analogue audio inputs (Usually labelled **ANALOGUE AUDIO IN**) of the Zone 2 display device, or to the inputs of an additional stereo power amplifier in Zone 2 (for example, the Arcam P38).

Speaker outputs

If the main zone has a 5.1-channel surround sound speaker system (not a 7.1-channel system), the spare SBL and SBR speaker outputs can be used to power speakers in Zone 2, so that a power amplifier is not required. To configure the outputs, navigate to the “Spkr Types” option in the Setup Menu and set the option “Use Channels 6+7 for” to “Zone 2” (see page E-32).

Zone 2 control connections

The AVR400 also allows remote control from Zone 2.

Z2 IR

This allows the AVR400 to be controlled remotely from Zone 2 via Infra-red remote control. Connect a remote IR receiver in Zone 2 to allow control of the AVR400 from this listening/viewing area.



For more information on remote IR receivers, see ‘Z1 IR’ on page E-17.

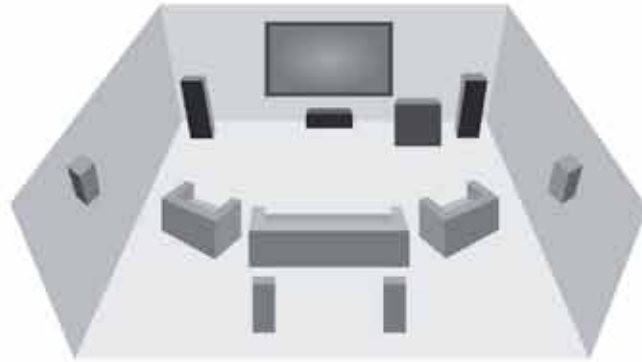
TRIG Z2

This allows the AVR400 to remotely switch on devices in Zone 2 when Zone 2 is selected. For example you could set your television in Zone 2 to switch on when ‘Zone 2’ is selected on AVR400.

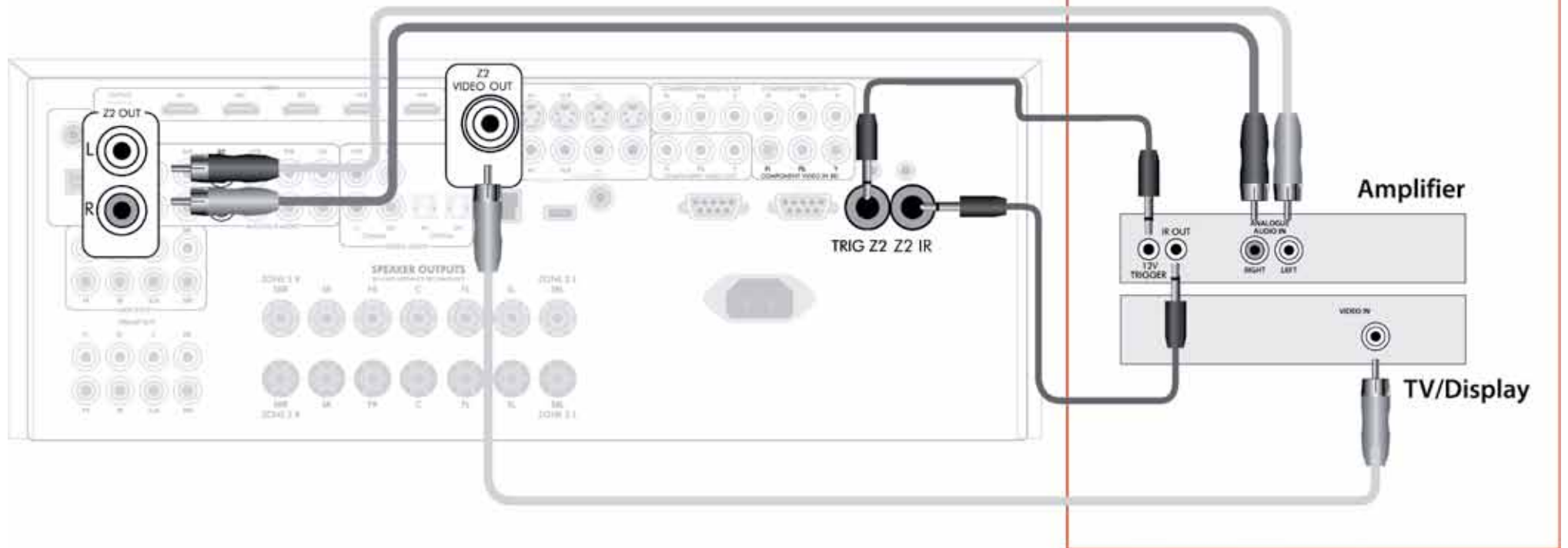
For more information on triggers, see ‘Trigger connectors’ on page E-17. Please note that not all AV devices have this feature, nor are triggers essential for listening and viewing in a separate zone.

Multi-room connection guide

Zone 1



Zone 2



customising the CR102

Code Learning

The CR102 comes with a complete library of preprogrammed codes. After you have set up the CR102 for your device, you may find that there are one or more functions on your original remote which do not have a place on the CR102 keypad. For convenience, the CR102 offers a Code Learning feature that allows you to copy up to 16 functions from an original remote control onto the CR102 keypad.

Before you start, make sure that:

- The original remote control is working correctly.
- The remotes are not pointing at your device.
- The remotes have new batteries.
- The remotes are not in direct sunlight or under strong fluorescent lights.

Learned functions are mode-dependent: You could theoretically assign up to eight different functions to a single key (the CR102 can handle a total of 16 learned functions).

Example: To copy the 'text hold' function from a TV remote onto the **▶▶** key of your CR102

1. Place both remotes on a flat surface, 2 to 5cm apart, with the IR ports facing each other.
2. On the CR102, press and hold **SHIFT** until the power LED blinks twice: ✨ ✨.
3. Press **9** **7** **5**. The power LED blinks twice: ✨ ✨.
4. On the CR102, press the device key that matches the 'source' device (e.g. if you're learning a TV function, press **AV**).
5. On the CR102, press the key to which you want to assign the learned function (e.g. **▶▶**). The device key blinks rapidly.
6. On the original remote, press and hold the function key that you want to learn (e.g. **TEXT HOLD**) until the CR102 device key blinks twice: ✨ ✨.
7. If you want to learn other functions from the same source device, simply repeat steps 5 and 6 pressing the next key you want to learn.
8. To exit Code Learning mode, press and hold **SHIFT** until the device key blinks twice: ✨ ✨.

9. To use the learned function on the CR102, press the Device Mode key, followed by the function key.

In this example, you'd press **AV** followed by **▶▶**

Shifted Learning

You can assign a learned function to a CR102 key without sacrificing its original function.

You can assign Shifted Learning functions to any key **except** for: Device Mode keys (e.g. **AV**), **SHIFT**, or number keys (**0** to **9**).

1. To assign a Shifted Learning function, simply follow Code Learning steps in the previous section. During step 5, press **SHIFT** once before you press the key to which you want to assign the learned function.
2. To access the shifted function, press **SHIFT** and then the target key.

Important notes

- Once you start a Code Learning session, you have approximately 10 seconds to conduct each step. Any longer, and a timeout means that you'll have to start the process again.
- The Learning feature is mode-specific – you can copy one feature *per mode* onto a key.
- The CR102 can learn approximately 16 functions in total.
- To replace a learned function, simply assign a new one to the same key.
- Learned functions *are* retained when you change batteries.
- If Code Learning fails, try altering the distance between the two remotes; make sure that the light in the area is not too bright.

To delete a learned function

1. Press and hold **SHIFT** until the power LED blinks twice: ✨ ✨.
2. Press **9** **7** **6**. The power LED blinks twice: ✨ ✨.
3. Press a Device Mode key once. For example, if you want to delete one of your learned TV functions, press **AV**.
4. Press twice on the key you want to deassign. The handset blinks twice: ✨ ✨ to confirm.

The original function of the CR102 is restored.

To delete a Shifted Learned function:

To delete a Shifted Learned function, press **SHIFT** before you press the key to be deassigned (during step 4 above).

To delete ALL learned functions within a given Device Mode

1. Press and hold **SHIFT** until the power LED blinks twice: ✨ ✨.
2. Press **9** **7** **6** – the power LED blinks twice: ✨ ✨.
3. Press the appropriate Device Mode key twice.



Creating Macros

You can program your CR102 to issue a sequence of commands when you press a single key. Any sequence of commands you regularly use can be reduced to a single key press for your convenience.

For example, you might want to turn off your TV, VCR and Satellite at the same time.

- A key programmed with a Macro is available in all modes; it will replace that key's different functions for all modes.
- A Macro can consist of up to eight key presses.



Example: To assign a Macro to the **(SRCH)** key

1. Press and hold **(SHIFT)** until the power LED blinks twice: 
2. Press **(9) (9) (5)**.
3. Press **(SRCH)** (the Macro will be assigned to this key).
4. Press **(AV), (VCR), (SAT), (VCR)**. (These are the Macro steps you wish to record.)
5. To store the Macro, press and hold **(SHIFT)** until the power LED blinks twice: 

Now, whenever you press **(SRCH)**, the CR102 will toggle the power to your TV, VCR and Satellite.

- The important word here is 'toggle'. For example, if the TV and Satellite devices are currently on, but the VCR is off, pressing **(SRCH)** will switch off the TV and Satellite and switch on the VCR (rather than switching all three devices on or off).
- When using Macros, remember that you may need to change mode or use **(SHIFT)**, and that each key press (including changing modes and pressing **(SHIFT)**) counts as one of the Macro steps. You cannot use a Macro key within another Macro.
- If the amount of memory storage for a particular Macro is exceeded, the power LED comes on for five seconds. You can, however, save the macro steps up to that point by pressing **(SHIFT)**, or you can cancel the Macro recording by pressing any other key.
- The delay between key presses is recorded as part of the Macro. A delay of up to 30 seconds is permitted.

Example: To deassign the Macro associated with the **(SRCH)** key


1. Press and hold **(SHIFT)** until the power LED blinks twice: 
2. Press **(9) (9) (5)**.
3. Press **(SRCH)**.
4. Press and hold **(SHIFT)** until the power LED blinks twice: 

Volume punch-through

Volume punch-through means that, no matter which Device Mode is selected, the CR102 controls the AVR400 volume. You don't need to press **(AMP)** on your CR102; this feature is switched on by default.



There are times, however, when you might want to control a device's volume directly when in a specific Device Mode.

Example: To cancel volume punch-through for a TV (AV mode)

1. Press **(AV)** once.
2. Press and hold **(SHIFT)** until the power LED blinks twice: 
3. Press **(9) (9) (3)**.
4. Press **(-)**. The power LED blinks four times.



Now, while in TV (AV) mode, you will be able to control the volume or mute functions of your TV directly.

To completely cancel all volume punch-through settings

1. Press and hold **(SHIFT)** until the power LED blinks twice: 
2. Press **(9) (9) (3)**.
3. Press **(+)**. The power LED blinks four times 

Now, whichever mode you're in, you will have direct access to that device's volume or mute functions, assuming they are available. You would need to switch to **(AMP)** mode to alter the AVR400 volume.


Example: To restore default volume punch-through settings to all Device Modes

1. Press and hold **(SHIFT)** until the power LED blinks twice: 
2. Press **(9) (9) (3)**.
3. Press **(AMP)**. The power key LED blinks twice: 

Key Mover

Sometimes you might find that a key you use a lot for your system is in the 'wrong' place on the CR102 keypad for your comfort. It's quite easy to reassign a favourite function to a more accessible key. It is even possible to move a function from one Device Mode to another Device Mode.

Example: To assign the **(DISP)** function to the **(MENU)** key in SAT mode

1. Press **(SAT)**.
2. Press and hold **(SHIFT)** until the power LED blinks twice: 
3. Press **(9) (9) (4)**.
4. Press the key you want to move (e.g. **(DISP)**).
5. Press the key you want to move the key to (e.g. **(MENU)**).

Now, pressing either **(DISP)** or **(MENU)** while in SAT Device Mode makes the CR102 transmit the **(DISP)** function.

To completely swap over the functionality of the two keys to put the **(MENU)** functionality on the **(DISP)** key, repeat the above process again, but swap over the **(DISP)** and **(MENU)** key presses in the example.

Note that the function that is copied over to the new key is always the original function of the old key.

Restore a moved key


To restore a key to its previous function, repeat the example above, pressing the key to be restored twice (copy it back to itself).











Restore all moved keys for a Device Mode


To restore all keys in a Device Mode to their original functional positions, repeat the example above, but press the relevant Device Mode key (e.g. **(AMP)**) at points 1,4 and 5 in the example.

Copy a key between Device Modes

It is possible to copy functions between Device Modes. However, remember that button functions are Device Mode specific and therefore effectively 'punch-through' to the original Device Mode when copied over.

The following example copies the AVR400 **DIRECT** function from the CR102 **AMP** device mode to the shifted function of the  button on **AV** Device Mode.

1. Press and hold  until the power LED blinks twice:

2. Press   .
3. Press the Device Mode key of the function you want to move (e.g. .
4. Press the function key you want to move (e.g. /**DIRECT**)
5. Press the key of the Device Mode you want to copy the function to (e.g. .
6. Press the  button graphic
7. Press the key you want to copy the function to (e.g. .

If you prefer to copy the key to the main function of the  button instead of the 'shifted' function, omit point 6 in the above example.








Mode Mover




If your home entertainment setup contains devices of the same type (e.g. two TVs, perhaps from different manufacturers) you can still control both those devices with the CR102. You simply need to reassign an *unused* Device Mode key.

NOTE






Before using Mode Mover, make sure both the source and destination Device Mode keys are unlocked (see next section).

Example: To use the key to control a second TV

1. Press and hold  until the power LED blinks twice:

2. Press   .
3. Press the Device Mode key for the type of device you want to control (e.g. for a TV, press .
4. Press the Device Mode key you want to use (e.g. .
5. Don't forget to set up the CR102 to control the second device, using one of the methods on page E-25.

Note that volume punch-through is not applied to a Device Mode that has been copied using Mode Mover. However, AVR400 volume punch-through functionality can be restored when you have used Mode Mover, by copying ,  and  from the AMP Device Mode to the same physical buttons on the new moved Device Mode using the last example shown in Key Mover.

To restore a moved Device Mode key to its original state

1. Press and hold  until the power LED blinks twice:

2. Press   .
3. Press the Device Mode key you want to restore *twice*.

Locking/Unlocking a specific Device Mode

When you first unpack your CR102 and insert the batteries, for your convenience it is able to control certain Arcam components automatically (e.g. BD players, Amplifiers, Tuners and CD Players). We achieve this by preprogramming specific Arcam device codes onto the relevant Device Mode keys, then locking the Device Modes so you don't reprogram them inadvertently.

If you want to override these locked default settings – to control a third-party DVD player, for example – you will first need to unlock DVD Mode before setting up the CR102 using one of the methods described at the start of this guide.

Here are the factory default settings:

Device Mode	Default status	Default Arcam codes
DVD	Locked	0762
SAT	Unlocked	1205
AV	Unlocked	0586
TUN	Locked	2009
AMP	Locked	1242
PVR	Unlocked	1930
VCR	Unlocked	0111
CD	Locked	2010

Alternative codes are available for multi-room solutions, or in the case of code clashes with other manufacturer's products.

For example:







DVD (system code 12) 1655
AMP (system code 19) 1954

You will need to change the system code on the product you wish to control, as well as the CR102.

NOTE

The **AMP** Device Mode can only be used to control Arcam amplifiers like the AVR400, either on its default or alternative IR system codes.

To toggle a Device Mode lock setting:

1. Press the Device Mode key you want to unlock (e.g. .
 2. Press and hold  until the power LED blinks twice:

 3. Press   .
- The power LED blinks twice when being locked, and blinks four times when being unlocked.
 - If you enter an invalid key sequence, the power LED gives one long blink and returns to normal operation.

While the Device Mode key is locked, the Direct Code Setup and Move Mode functions are not available.

Mode key IR punch-through

The Mode key IR punch-through default is 'on'.

Example: To set the Mode key IR punch-through to AMP

1. Press and hold **SHIFT** until the power LED blinks twice:
✨ ✨
2. Press **9 7 1**. The power LED blinks twice:
✨ ✨
3. Press **AMP** to punch through IR from it.

Now, whenever you press and release a Mode key, the IR data assigned to **AMP** is transmitted, no matter what the current mode is (i.e. it 'punches through' any other device).

To cancel Mode key IR punch-through

1. Press and hold **SHIFT** until the power LED blinks twice:
✨ ✨
2. Press **9 7 1**. The power LED blinks twice:
✨ ✨
3. Press **SHIFT** until the power LED blinks twice:
✨ ✨

Resetting the CR102

Resetting the CR102 will erase all learned functions across all modes, as well as some other programmed functions like Macros. It will not reset the Device Mode keys; these will remain programmed to your choice of component.

1. Press and hold **SHIFT** until the power LED blinks twice:
✨ ✨
2. Press **9 8 0**. The power LED blinks four times:
✨ ✨ ✨ ✨
3. Press and hold **SHIFT** until the power LED blinks twice:
✨ ✨
4. Press **9 9 3**.
5. Press **AMP**. The power key LED blinks twice:
✨ ✨
6. Press and hold **SHIFT** until the power LED blinks twice:
✨ ✨
7. Press **9 7 1**. The power LED blinks twice:
✨ ✨
8. Press **AMP**. The power key LED blinks twice:
✨ ✨

Command summary

Direct code setup

(e.g. AV mode, NNNN=code number)

AV **SHIFT** ✨ ✨ NNNN ✨ ✨ **POWER**

Library search

(e.g. AV mode)

AV **SHIFT** **9 9 1** ✨ ✨ **POWER** **▶** until unit turns off
SHIFT to save

Code blink back

AV **SHIFT** **9 9 0** ✨ ✨

- ① count blinks for first *N*
- ② count blinks for second *N*
- ③ count blinks for third *N*
- ④ count blinks for fourth *N*

Code learning

(e.g. AV mode fast forward key)

SHIFT ✨ ✨ **9 7 5** ✨ ✨ **AV** **▶▶** ✨ ✨ (many rapid blinks)

(Press key on original remote that you wish to copy)

✨ ✨ **SHIFT** ✨ ✨

Delete a learned function

(e.g. AV mode fast forward key)

SHIFT ✨ ✨ **9 7 5** ✨ ✨ **AV** **▶▶▶▶** ✨ ✨

Delete all learned functions with a device

(e.g. AV mode)

SHIFT ✨ ✨ **9 7 5** **AV** **AV**

Creating macros

(e.g. SRCH key)

SHIFT ✨ ✨ **9 9 5** **SRCH** **AV** **POWER** **VCR** **POWER** **SAT** **POWER** **SHIFT**

Deassign macro

SHIFT ✨ ✨ **9 9 5** **SRCH** **SHIFT** ✨ ✨

Key mover

(e.g. SAT mode, DISP key to MENU key)

SAT **SHIFT** ✨ ✨ **9 9 4** **DISP** **MENU**

Mode mover

(e.g. change SAT to TV(AV))

SHIFT ✨ ✨ **9 9 2** **AV** **SAT**

Restore device mode

(e.g. restore SAT)

SHIFT ✨ ✨ **9 9 2** **SAT** **SAT**

Locking/unlocking a mode

(e.g. DVD mode)

DVD **SHIFT** ✨ ✨ **9 8 2** ✨ ✨

(i.e. two blinks for lock)

DVD **SHIFT** ✨ ✨ **9 8 2** ✨ ✨ ✨ ✨

(i.e. four blinks for unlock)

Cancel all volume punch-through

SHIFT ✨ ✨ **9 9 3** **+** ✨ ✨ ✨ ✨

Restore volume punch-through

SHIFT ✨ ✨ **9 9 3** **AMP** ✨ ✨

Mode key IR punch-through

SHIFT ✨ ✨ **9 7 1** ✨ ✨ **AMP**

Cancel mode key IR punch-through

SHIFT ✨ ✨ **9 7 1** ✨ ✨ **SHIFT** ✨ ✨

NOTE

As elsewhere in this Handbook, a single 'blink' of the red LED behind the power button is indicated by the symbol ✨.

trouble-shooting

Problem	Check that...
There are no lights on the unit	<ul style="list-style-type: none"> the power cord is plugged into the AVR400 and the mains socket it is plugged into is switched on. the power button is pressed in. <p>If a red LED is present, the AVR400 is in standby mode. Press any button on the front panel or remote control.</p>
The unit responds erratically or not at all to the remote control	<ul style="list-style-type: none"> there are fresh batteries in the remote control. the front panel window is visible and you are pointing the remote control towards it.
The front panel display is blank	<ul style="list-style-type: none"> the display hasn't been turned off. Press the DISPLAY button on the front panel or remote control.
No picture is being produced	<ul style="list-style-type: none"> your viewing device is turned on and switched to display your AVR400. Test by pressing the MENU button on the AVR400 or on the remote and look for the main menu screen on your display device. the correct video input is selected on the AVR400. the "Video Source" has been set correctly in the "Input Config." menu the video source is on, is operating normally, and is in 'play' mode if appropriate. you have the AVR400 in a video resolution that is compatible with the connection you are using and with your display device. For example, composite video is only capable of carrying 480i and 576i resolutions. Test this by pressing and holding the OK key for more than two seconds to force 480i / 576i output resolutions.
There are bright edges or 'ghosts' on the picture	<ul style="list-style-type: none"> the cables used for analogue video connections are designed to carry video (i.e., they are 75Ω coaxial cables). ensure the 'sharpness' control on your display device is switched off or set to near minimum. for HDMI connections, try using a shorter cable or alternatively a different brand.
No sound is produced	<ul style="list-style-type: none"> the correct input has been selected. the "Audio Source" has been set correctly in the "Input Config." menu the source equipment is on, is operating normally and is in 'play' mode if appropriate. the volume is turned up to a reasonable level and the AVR400 is not in mute mode.
The sound is poor or distorted	<ul style="list-style-type: none"> you have not excessively increased the input sensitivity (i.e. reduced the maximum input signal voltage) in the Input Config. menu if an analogue input is being used. you have selected the correct size of speakers to suit your system in the setup menu.

Problem	Check that...
Sound only comes from some of the speakers	<ul style="list-style-type: none"> ■ you have an appropriate surround source selected and playing. ■ the BD/DVD disc is encoded in the appropriate format, and the correct format has been selected in the disc start menu of the BD player (if applicable). ■ the BD/DVD player has been set to output 'bitstream' audio on the digital output. ■ the display window indicates that the disc you are playing is a multichannel recording (you may need to press the INFO key several times until you get to the 'incoming format' display). ■ all the speakers are correctly connected to the speaker terminals and are secure. ■ you have not selected 'Stereo' as the decoding mode. ■ your speaker balance is correct. ■ you have configured the AVR400 to include all the speakers in your system.
Unable to select Dolby Digital or DTS decoding modes	<p>The AVR400 can only apply Dolby Digital and DTS decoding to sources which have been encoded in the same format.</p> <p>Check that:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ digital source is selected and connected. ■ the source is playing appropriately encoded material. ■ the BD/DVD disc is encoded in the appropriate format and that the correct format has been selected in the disc start menu of the BD player (if applicable). ■ the BD/DVD player has been set to output 'bitstream' audio on the digital output.
When playing a Dolby Digital BD, the AVR400 selects Dolby Pro Logic	<ul style="list-style-type: none"> ■ you have a digital connection from your BD player. ■ sometimes Dolby Digital BD/DVD discs contain material at either the beginning or the end of the main movie that is not in full 5.1 format, but in two-channel or Pro Logic decoding.
Hum on the analogue input	<ul style="list-style-type: none"> ■ all cables are making a good connection. If necessary withdraw the cable from the connector and plug it fully in again (turn the power off before doing this). ■ the connections inside the source cable connector are not broken or badly soldered. ■ if the hum originates only when one particular source component is connected, that an aerial cable, or dish connection to this source is ground isolated. Contact your installation contractor.
There is radio or television reception interference	<ul style="list-style-type: none"> ■ where the interference is coming from. Switch off each source component in turn, then any other equipment. Most electronic equipment does generate low levels of interference. ■ try re-arranging cabling from the nuisance source away from other cabling. ■ ensure that the cabling used is high quality, specified for its purpose, and is properly screened. ■ if the problem persists, contact your dealer.

Problem	Check that...
The source switching changes randomly or freezes on one source	<ul style="list-style-type: none"> ■ there are no static or impulse interference problems caused by nearby power equipment switching, e.g., heating or air conditioning control. Switch the AVR400 off, wait ten seconds, then switch it on again to clear an operating problem. Contact your installer if the problem returns or persists. ■ there is no direct sunlight shining on the infra-red detector behind the front panel display.
Volume is always too loud when I turn on	<ul style="list-style-type: none"> ■ the 'max on volume' setting is not set too high.
When Zone 2 is put into standby, the main zone is also switched off	<ul style="list-style-type: none"> ■ the 'zone standby' setting in the setup menu is set to LOCAL.
When a USB memory device is connected, 'USB' is not shown in the network client's list of folders	<ul style="list-style-type: none"> ■ a USB memory device is connected that conforms to the mass storage class. ■ a USB hub is not being used.
If files on a USB memory device cannot be played:	<ul style="list-style-type: none"> ■ the USB device is formatted in FAT16 or FAT32. ■ the USB device does not have multiple partitions. ■ the files are in a compatible format.
If files on a computer cannot be played	<ul style="list-style-type: none"> ■ the files are in a compatible format. ■ the computer is connected via a network and not USB – the AVR400 USB port cannot be used for a direct connection to a computer
If you cannot connect to a wired network	<ul style="list-style-type: none"> ■ the Ethernet cable you are using is correctly connected between the AVR400 and the network hardware. ■ the network is set up for fixed IP addressing and you have the AVR400 set to use DHCP. ■ the network is set up for DHCP and you have the AVR400 set to use fixed IP addressing.
If you cannot connect to a favourite internet radio station	<ul style="list-style-type: none"> ■ the station is still broadcasting or is not congested – try again later.
If the internet radio station sound quality is poor or broken	<ul style="list-style-type: none"> ■ the radio station does not have a low bit rate (use the INFO key to find this or look on the OSD). ■ the network is not slow or congested.



specifications

Continuous power output, per channel, 8Ω	
2 channels driven, 20Hz - 20kHz, <0.02% THD	100W
2 channels driven, 1kHz, 0.2% THD	125W
7 channels driven, 1kHz, 0.2% THD	90W
Residual noise & hum	<0.3mV
Inputs	
Line inputs:	
Nominal sensitivity	1V, 2V, 4V (user adjustable)
Input impedance	47kΩ
Signal/noise ratio (CCIR, 100W)	100dB
Preamplifier outputs	
Nominal output level	1V RMS
Output impedance	560Ω
THD+N (20Hz–20kHz)	-100dB
Video inputs	
Component video signal/noise	85dB
Composite video signal/noise	70dB
Headphone output	
Maximum output level into 32Ω	2Vrms
Output impedance	<5Ω
General	
Mains voltage	110–120V or 220–240V, 50–60Hz
Power consumption (maximum)	1.5kW (Thermal dissipation approx. 5200 BTU/hour)
Power consumption (idle, typical)	100W (Thermal dissipation approx. 340 BTU/hour)
Power consumption (standby)	<0.5W
Dimensions W x D (including speaker terminals) x H (including feet)	433 x 425 x 171mm
Weight (net)	15.5kg
Weight (packed)	20kg
Supplied accessories	Mains lead CR102 remote control 4 x AAA batteries Manual DAB aerial FM aerial AM loop aerial Calibration microphone
E&OE	
NOTE: All specification values are typical unless otherwise stated.	

Continual improvement policy

Arcam has a policy of continual improvement for its products. This means that designs and specifications are subject to change without notice.

product guarantee

Worldwide Guarantee

This entitles you to have the unit repaired free of charge, during the first two years after purchase, provided that it was originally purchased from an authorised Arcam dealer. The Arcam dealer is responsible for all after-sales service. The manufacturer can take no responsibility for defects arising from accident, misuse, abuse, wear and tear, neglect or through unauthorised adjustment and/or repair, neither can they accept responsibility for damage or loss occurring during transit to or from the person claiming under the guarantee.

The warranty covers:

Parts and labour costs for two years from the purchase date. After two years you must pay for both parts and labour costs. **The warranty does not cover transportation costs at any time.**

Claims under guarantee

This equipment should be packed in the original packing and returned to the dealer **from whom it was purchased**. It should be sent carriage prepaid by a reputable carrier – **not** by post. No responsibility can be accepted for the unit whilst in transit to the dealer or distributor and customers are therefore advised to insure the unit against loss or damage whilst in transit.

For further details contact Arcam at:

Arcam Customer Support Department,
Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QR, England

or via www.arcam.co.uk.

Problems?

If your Arcam dealer is unable to answer any query regarding this or any other Arcam product please contact Arcam Customer Support at the above address and we will do our best to help you.

On-line registration

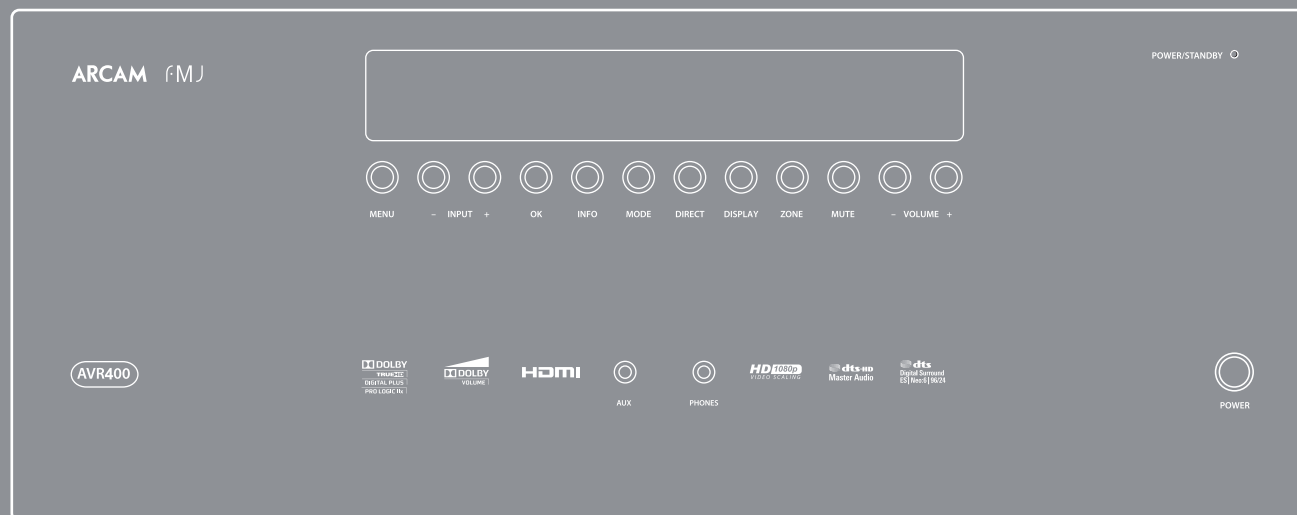
You can register your product on-line at www.arcam.co.uk.

ARCAM

f·M·J AVR400

MANUEL Amplificateur surround AVR

Français



Sécurité

Consignes de sécurité importantes

1. Lisez ces instructions.
2. Conservez ces instructions.
3. Respectez toutes les mises en garde.
4. Suivez l'ensemble des instructions.
5. N'utilisez pas cet appareil près d'une source d'eau.
6. Nettoyez uniquement avec un chiffon sec.

Débranchez l'appareil du circuit électrique avant de procéder au nettoyage.

Pour nettoyer les parois de l'appareil, un chiffon non-pelucheux et doux devrait suffire. N'utilisez pas de produits de nettoyage chimiques.

Nous déconseillons l'utilisation d'aérosols de nettoyage pour bois ou de la cire car ceux-ci peuvent donner des marques blanches irréversibles.

7. Ne bloquez pas les ouvertures d'aération.

Procédez à l'installation conformément aux instructions du fabricant.

8. N'installez pas l'appareil près de sources de chaleur, comme des radiateurs, des grilles de chauffage, des fours ou autres appareils (y compris des amplificateurs) produisant de la chaleur.

9. Ne détournez pas la protection de la prise polarisée ou de terre.

Une prise polarisée dispose de deux lames, dont l'une plus large que l'autre. Une prise de terre dispose de deux lames et d'une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche correspond à un dispositif de protection. Si la fiche fournie ne correspond pas à votre installation électrique, veuillez

vous adresser à un électricien pour faire remplacer la prise obsolète.

10. Installez le câble électrique de telle sorte qu'il ne puisse pas être piétiné ou écrasé, notamment au niveau des fiches, des prises et des points de sortie de l'appareil.

11. Utilisez uniquement des câbles/accessoires conformes aux recommandations du fabricant.

12. Utilisez uniquement un meuble à roulettes, un support, un trépied, des fixations ou une table recommandé(e) par le fabricant ou livré(e) avec l'appareil.

En cas d'utilisation d'un meuble à roulettes, déplacez le meuble/appareil avec précaution pour éviter de le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.

13. Débranchez l'appareil en cas d'orage ou lorsque vous ne l'utiliserez pas sur une période prolongée.

14. Confiez les réparations à un technicien qualifié.

Il est nécessaire de faire réparer l'appareil s'il a été endommagé d'une manière ou d'une autre, par exemple si le fil électrique ou la prise est abimé(e), si du liquide a été renversé ou des objets ont pénétré dans l'appareil, si l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, s'il ne fonctionne pas normalement, ou s'il est tombé.

15. Pénétration d'objet ou de liquide

MISE EN GARDE - Veillez à ce qu'aucun objet ou liquide ne puisse pénétrer à l'intérieur de l'appareil par les ouvertures d'aération. Cet appareil doit être protégé des gouttes ou des éclaboussures. Il ne faut pas poser d'objet rempli de liquide, tel qu'un vase, sur l'appareil.



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

ATTENTION

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR



ATTENTION : Pour limiter le risque d'électrocution, n'enlevez pas le couvercle (ou le dos). L'appareil ne contient aucune pièce pouvant être réparée par l'utilisateur. Confiez toute réparation à du personnel d'entretien qualifié.

MISE EN GARDE : Pour limiter le risque d'incendie ou d'électrocution, protégez cet appareil de la pluie ou de l'humidité.



L'éclair avec une flèche dans un triangle équilatéral permet d'avertir l'utilisateur de la présence de tensions dangereuses non isolées à l'intérieur de l'appareil, d'une ampleur suffisante pour constituer un risque d'électrocution sur les personnes.



Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral permet d'avertir l'utilisateur de la présence de consignes importantes sur le fonctionnement et l'entretien (réparations) dans la documentation livrée avec l'appareil.

ATTENTION : Au Canada et aux Etats-Unis, pour éviter le risque d'électrocution, il faut insérer la branche large de la fiche à la fente large de la prise de courant et insérer la fiche jusqu'au bout dans la prise.

16. Consignes de réparation

ATTENTION - Ces consignes de réparation sont à l'intention d'un technicien qualifié uniquement. Pour limiter le risque d'électrocution, n'effectuez aucune procédure de réparation autre que celles précisées dans le mode d'emploi, si vous n'êtes pas qualifié pour le faire.

17. Climat

Cet appareil est conçu pour une utilisation en climat tempéré et dans un cadre domestique. Débranchez l'appareil en cas d'orage pour éviter qu'il ne soit endommagé par une surtension.

18. Sources d'alimentation

Branchez cet appareil uniquement sur une source d'alimentation du type décrit dans le mode d'emploi ou comme indiqué sur l'appareil.

La principale méthode d'isolation de l'appareil du circuit électrique consiste à débrancher la prise. Il faut installer l'appareil de manière à pouvoir le débrancher facilement.

19. Protection du câble électrique

Les câbles électriques doivent être acheminés de manière à ce qu'ils ne puissent pas être piétinés ou écrasés par des éléments placés sur eux ou contre eux. Veillez particulièrement à leur point de sortie de l'appareil.

20. Lignes électriques

Eloignez les antennes externes des lignes électriques.

21. Raccordement des enceintes

Toute enceinte doit être branchée sur l'AVR400 à l'aide d'un câble de classe II (sans connexion à la terre). Le non-respect de cette consigne peut endommager l'appareil.

Produit de classe II



Cet équipement correspond à un appareil de Classe II ou à un appareil électrique à double isolation. Il est conçu de manière à ne pas nécessiter un branchement de protection sur une prise de terre.

22. Périodes de non-utilisation

Si l'appareil ne sera pas utilisé sur une période prolongée, nous vous conseillons de débrancher le câble d'alimentation de l'appareil du circuit électrique, afin d'économiser de l'énergie.

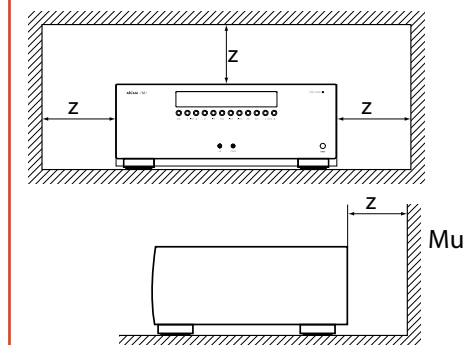
23. Odeur inhabituelle

En cas d'odeur inhabituelle provenant de l'appareil, éteignez immédiatement l'appareil et débranchez-le du circuit électrique. Contactez votre revendeur et ne rebranchez pas l'appareil.

PRÉCAUTIONS D'INSTALLATION

Pour que la chaleur puisse se dissiper correctement, n'installez pas l'appareil dans un espace confiné, tel qu'une bibliothèque ou un meuble similaire.

- Il est conseillé de laisser plus de 0,3 m (12 pouces).
- Ne posez pas d'autres appareils sur celui-ci.



INFORMATIONS FCC (POUR LES CLIENTS AMÉRICAINS)

1. PRODUIT

Cet appareil est conforme à la Section 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris des interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.

2. CONSIGNE IMPORTANTE : NE MODIFIEZ PAS CE PRODUIT

Ce produit, s'il est installé conformément aux consignes de ce manuel, est conforme aux normes de la FCC. Toute modification sans obtention de l'accord express d'ARCAM peut entraîner une annulation de votre autorité, accordée par la FCC, à utiliser le produit.

3. REMARQUE

Ce produit a fait l'objet de tests et a été jugé conforme aux limitations d'un appareil numérique de classe B, conformément à la Section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont imposées pour assurer

une protection suffisante contre les interférences produites dans une installation résidentielle.

Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut produire des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'est cependant pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles affectant la réception de programmes radio ou télévisés, ce qui peut être déterminé en éteignant puis rallumant l'appareil, l'utilisateur peut tenter de remédier à ces interférences en adoptant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.
- Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.
- Branchez l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.

- Si vous avez besoin d'aide, veuillez vous adresser à un revendeur agréé pour la distribution de ce type de produit ou un technicien radio/télévision qualifié.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ (POUR LES CLIENTS EUROPÉENS)

- Évitez les températures élevées. Laissez un espace suffisant pour que la chaleur puisse se dissiper si l'appareil est posé sur une étagère.
- Maniez le câble d'alimentation avec soin. Prenez la fiche en main lorsque vous débranchez le câble.
- Protégez l'appareil de l'humidité, de l'eau et de la poussière.
- Débranchez le câble d'alimentation lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pour une période prolongée.
- Ne bloquez pas les ouvertures d'aération.
- Veuillez à ce qu'aucun objet ne pénètre dans l'appareil.
- Protégez l'appareil de tout contact avec des insecticides, du benzène et des diluants.
- Ne démontez pas et ne modifiez en aucune façon l'appareil.

- Il ne faut pas empêcher l'aération en couvrant les ouvertures d'aération d'articles tels que des journaux, une nappe ou des rideaux.
- Il ne faut pas poser de source de flammes vives, une bougie allumée par exemple, sur l'appareil.
- Respectez les réglementations locales concernant la mise au rebut des piles.
- Protégez l'appareil des gouttes ou des éclaboussures.
- Ne posez pas d'objets remplis de liquide, un vase par exemple, sur l'appareil.
- Ne touchez pas le câble électrique si vos mains sont mouillées.
- Lorsque le sélecteur est sur OFF, l'appareil n'est pas complètement débranché du circuit électrique.
- L'appareil doit être installé près de l'alimentation électrique pour que celle-ci soit facile d'accès.

REMARQUE SUR LE RECYCLAGE

Les matériaux d'emballage de ce produit sont recyclables et peuvent être réutilisés. Veuillez jeter tous les matériaux conformément aux réglementations de recyclage de la municipalité. Lorsque vous jetez l'appareil, veuillez respecter les règles ou réglementations locales.

Il ne faut jamais mettre les piles à la poubelle ou au feu, mais s'en débarrasser conformément aux réglementations locales concernant la mise au rebut des piles.

Cet appareil ainsi que les accessoires fournis, à l'exception des piles, représente un appareil auquel s'applique la directive DEEE.

MISE AU REBUS ADÉQUATE DE CET APPAREIL

Les plaques signalétiques indiquent que cet appareil ne doit pas être jeté avec le reste des déchets ménagers, et ce dans toute l'Union Européenne.

Pour protéger l'environnement et la santé en évitant une mise au rebut des déchets non contrôlée et pour conserver les ressources de matériaux, cet appareil doit être recyclé de manière responsable.

Si vous devez jeter votre appareil, veuillez le faire conformément aux systèmes de renvoi et de collecte locaux, ou contactez le revendeur ayant vendu cet appareil.

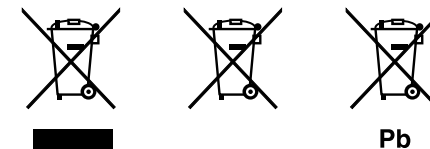


Table des matières

Sécurité	F-2
Bienvenue	F-5
Avant de commencer.....	F-6
Connecteurs du panneau arrière	F-9
Connexions audio/vidéo.....	F-10
Guide de connexion.....	F-14
Connecteurs radio.....	F-16
Autres connecteurs.....	F-17
Enceintes.....	F-18
Fonctionnement.....	F-20
Fonctionnement de la façade	F-22
Télécommande	F-23
Configuration essentielle	F-32
Configuration automatique des enceintes	F-33
Menus de configuration.....	F-34
Modes de décodage	F-40
Dolby volume	F-42
Fonctionnement du tuner	F-44
Fonctionnement réseau/USB.....	F-45
Configuration multi pièces.....	F-46
Guide de raccordement multi pièce.....	F-47
Personnalisation de la CR102	F-48
Résumé des commandes.....	F-51
Codes périphérique	F-51
Dépannage.....	F-52
Spécifications.....	F-54
Garantie du produit	F-55
Tableaux des codes périphérique	56

Nous vous remercions d'avoir acheté ce récepteur FMJ AVR400 d'Arcam.

Depuis plus de trente ans, Arcam fabrique des appareils audio spécialisés d'une qualité remarquable. Le nouveau récepteur AVR400 fait partie de cette longue lignée de produits hifi d'exception. La gamme FMJ capitalise sur l'expérience considérable d'Arcam, l'un des plus grands spécialistes britanniques de produits audio, conçus pour vous assurer des années de plaisir audiophile sans le moindre problème.

Ce manuel vous permettra de trouver des indications détaillées sur la façon d'utiliser votre récepteur AVR400. Le début de ce manuel vous propose des conseils d'installation, avant de décrire l'utilisation du produit puis de donner des informations supplémentaires sur les fonctionnalités plus perfectionnées. Reportez-vous à la table des matières ci-contre pour rechercher les rubriques qui vous intéressent.

Nous espérons que votre récepteur FMJ vous assurera des années de fonctionnement sans le moindre problème. Dans l'éventualité, peu probable, où une panne surviendrait, ou si vous recherchez simplement des informations supplémentaires sur les produits Arcam, les représentants de notre réseau de revendeurs se feront un plaisir de vous aider. Ces informations sont également disponibles sur le site internet d'Arcam à l'adresse www.arcam.co.uk.

L'équipe de développement FMJ

Bienvenue

Français

Une installation professionnelle ?

Il est possible que l'installation de votre AVR400 ait été faite par un revendeur Arcam agréé dans le cadre de votre installation hifi. Dans ce cas, vous n'aurez pas à consulter les rubriques de ce manuel concernant l'installation et la configuration, et vous pourrez passer directement aux rubriques concernant l'utilisation de l'appareil. Veuillez consulter la table des matières pour aller à ces rubriques.

Une installation par vos soins ?

L'AVR400 est un instrument audiovisuel puissant et sophistiqué. Si vous configurez l'appareil par vous-même, il est conseillé de lire la totalité de ce guide avant de commencer. La configuration et l'emplacement des enceintes, par exemple, sont des éléments clé pour pouvoir profiter au mieux de votre AVR400 et pour garantir une harmonie des éléments de votre système.

Avant de commencer...

L'AVR400 est un processeur home cinéma de haute qualité, aux performances poussées, conçu selon les normes de conception et de fabrication strictes d'Arcam. Il associe un traitement numérique et des composants audio et vidéo de haute performance pour que vous puissiez bénéficier d'un centre multimédia d'une qualité inégalée.

L'AVR400 permet de commander et de basculer entre sept sources analogiques et six sources audionumériques, en plus de la radio interne AM, FM et DAB, et des sources audio en réseau et USB, et représente ainsi un centre idéal pour les systèmes de home cinéma comme pour les systèmes stéréo à deux voies.

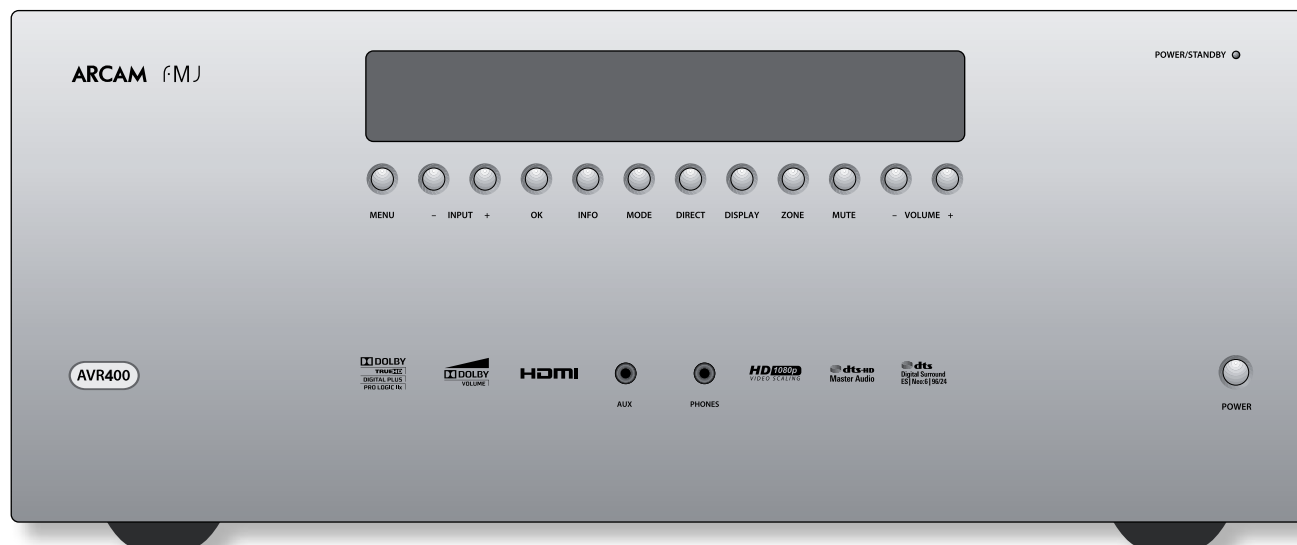
La plupart de ces composants source pouvant également générer des signaux vidéo, l'AVR400 comprend également des prises de transmission de qualité pour les signaux vidéo HDMI, composite, S-Vidéo, RGB et composante. Les fonctions BD-Audio et SACD sont également proposées à partir de l'entrée

multicanal. Vous pouvez commander l'AVR400 à partir des boutons de la façade, de la télécommande ou du port RS232.

La télécommande CR102 livrée avec l'AVR400 est une télécommande d'apprentissage 'universelle' pour huit appareils, simple d'utilisation et pouvant commander, une fois configurée, l'ensemble d'un système. Une importante bibliothèque de codes internes permet de la programmer pour que vous puissiez commander des lecteurs CD et BD, des lecteurs DVD, des téléviseurs et autres périphériques.

L'installation de l'AVR400 dans une pièce d'écoute constitue un processus important qui demande une attention particulière à chaque étape. C'est pour cela que les consignes d'installation sont très détaillées et doivent être suivies si vous souhaitez obtenir des performances de haut niveau.

Grâce à la qualité de conception du récepteur AVR400, vos films et votre musique prennent vie.



Mise en place de l'appareil

- Posez l'appareil sur une surface plane et ferme, en évitant de l'exposer directement aux rayons du soleil ou à une source de chaleur ou d'humidité.
- Ne posez pas l'AVR400 au-dessus d'un amplificateur de puissance ou de toute autre source de chaleur.
- N'installez pas l'amplificateur dans un endroit confiné, tel qu'une bibliothèque ou un placard fermé, sauf si la ventilation est suffisante. L'AVR400 chauffe lorsqu'il est en marche.
- Ne posez pas un autre appareil ou objet au-dessus de l'amplificateur car cela pourrait bloquer le flux de ventilation autour de l'appareil, ce qui entraînerait une surchauffe de l'appareil. (L'appareil posé sur l'amplificateur surchaufferait également.)
- Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'obstacle devant le capteur infrarouge de la façade, car cela gênerait le fonctionnement de la télécommande. Si une ligne de mire directe est impossible, il est possible d'utiliser un répéteur pour télécommande sur le connecteur au dos de l'appareil (voir page F-17).
- Ne posez pas votre platine-disque sur cet appareil. Les platines sont des appareils très sensibles aux bruits générés par l'alimentation secteur. Ces derniers peuvent s'entendre en fond si la platine est trop proche de l'appareil.

Alimentation électrique

L'amplificateur est livré avec une prise de courant moulée intégrée au câble. Vérifiez que la prise livrée correspond bien à votre circuit électrique. S'il vous faut un autre câble d'alimentation, veuillez vous adresser à votre revendeur Arcam.

Si la tension ou les prises de votre circuit électrique sont différentes, contactez immédiatement votre revendeur Arcam.

L'AVR400 peut être positionné sur une tension de 220-240 V (position de sélecteur 230 V) ou sur 110-120 V (position de sélecteur 115 V).


REMARQUE

Veillez à ce que l'AVR400 soit éteint et le câble électrique débranché avant de modifier la position du commutateur de voltage.

Insérez la prise IEC du câble d'alimentation dans la fiche située au dos de l'amplificateur, en poussant fermement pour assurer un branchement correct. Branchez l'autre extrémité du câble sur votre prise secteur, et, si nécessaire, allumez celle-ci.

Vous pouvez allumer l'AVR400 à partir du bouton **MARCHE/ARRÊT** situé sur la façade de l'appareil. Lorsqu'il est allumé, le voyant lumineux de la façade est vert.

Mode veille

Vous pouvez mettre l'AVR400 sur veille à partir de la touche  de la télécommande CR102. En mode veille, le voyant lumineux de la façade est rouge et la consommation d'énergie est inférieure à 0,5 watt.

En mode veille, il est possible qu'un bourdonnement résiduel provenant du transformateur électrique à l'intérieur de l'amplificateur soit audible. Ceci est tout à fait normal. Toutefois, si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant longtemps, nous conseillons de le débrancher du circuit électrique afin d'économiser de l'énergie.

Câbles de branchement

Il est recommandé d'utiliser des câbles blindés de haute qualité, conçus pour ce genre d'application. L'utilisation d'autres câbles, dont les caractéristiques d'impédance diffèrent, risque d'affecter les performances de votre système. (Par exemple, n'utilisez pas de câble conçu pour un usage vidéo pour le transport des signaux audio). Les câbles doivent être aussi courts que possible.

Lors de la connexion du matériel, il convient de vérifier que les câbles d'alimentation secteur sont positionnés le plus loin possible de vos câbles audio. Vous éviterez ainsi les bruits indésirables dans les signaux audio.

Pour en savoir plus sur le câblage des enceintes, veuillez consulter la rubrique 'Enceintes' à partir de la page F-18.

Interférences radio

L'AVR400 est un appareil audio qui contient des microprocesseurs et autres dispositifs électroniques numériques. Sa conception est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique les plus strictes.

C'est un produit de classe A. Dans un environnement domestique, cet appareil peut provoquer des interférences radio, auxquelles l'utilisateur pourra remédier en prenant les mesures nécessaires.






Si l'AVR400 provoque des interférences sur la réception radio ou télévision (ce qui peut être déterminé en éteignant et en rallumant l'AVR400), il faut prendre les mesures suivantes :

- Réorienter l'antenne ou placer le câble du récepteur affecté le plus loin possible de l'AVR400 et de ses câbles.
- Changer l'emplacement du récepteur par rapport à l'AVR400.
- Brancher le périphérique affecté et l'AVR400 sur des prises de courant différentes.

Si le problème persiste, veuillez contacter votre revendeur Arcam.

Marques déposées

Arcam est une marque déposée appartenant à A & R Cambridge Ltd.

	<p>Dolby Volume</p> <p>Fabriqué sous licence des laboratoires Dolby. Dolby et le symbole du double D sont des marques déposées des laboratoires Dolby.</p>
	<p>Dolby TrueHD, Digital, Digital Plus, PL IIx</p> <p>Fabriqué sous licence des laboratoires Dolby. Dolby, Pro Logic et le symbole du double D sont des marques déposées des laboratoires Dolby.</p>
	<p>DTS-HD Master Audio</p> <p>Fabriqué sous licence sous brevet américain n° : 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 et autres brevets américains et internationaux validés ou en cours de validation. DTS et son Symbole sont des marques déposées, et les logos DTS-HD, DTS-HD Master Audio, et DTS sont des marques déposées de DTS, Inc. Le produit comprend le logiciel. © DTS, Inc. Tous droits réservés.</p> <p>DTS-HD High Resolution Audio</p> <p>Fabriqué sous licence sous brevet américain n° : 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7 333 929; 7,212,872 et autres brevets américains et internationaux validés et en cours de validation. DTS et son Symbole sont des marques déposées, et les logos DTS-HD, DTS-HD High Resolution Audio, et DTS sont des marques déposées de DTS, Inc. Le produit comprend le logiciel. © DTS, Inc. Tous droits réservés.</p>
	<p>DTS Digital Surround ES Neo:6 96/24</p> <p>Fabriqué sous licence sous brevet américain n° : 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7 003 467 et autres brevets américains et internationaux validés et en cours de validation. DTS, son symbole, ES, et Neo:6 sont des marques déposées enregistrées et DTS Digital Surround, DTS 96/24 et les logos DTS sont des marques déposées de DTS, Inc. Le produit comprend le logiciel. © DTS, Inc. Tous droits réservés.</p>
	<p>AAC/AAC Plus</p> <p>aacPlus est une marque déposée de Coding Technologies. Pour en savoir plus, voir www.codingtechnologies.com.</p>

FLAC	<p>FLAC Decoder Copyright © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Josh Coalson</p> <p>La redistribution et l'utilisation sous des formes de code source et binaire, avec ou sans modification, sont permises sous les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La redistribution du code source doit contenir la mention sur le droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et la limitation de responsabilité ci-dessous. - La redistributions sous forme binaire doit reproduire la mention sur le droit d'auteur ci-dessus, cette liste de conditions et la limitation de responsabilité ci-dessous dans la documentation et/ou d'autres matériaux livrés avec la distribution. - Ni le nom de Xiph.org Foundation, ni les noms de ses collaborateurs ne peuvent être utilisés à des fins d'approbation ou de promotion de produits dérivés de ce logiciel sans l'obtention d'un accord préalable par écrit. <p>CE LOGICIEL EST FOURNI PAR LES PROPRIETAIRES DU COPYRIGHT ET SES COLLABORATEURS "TEL QUEL" ET TOUTES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LES GARANTIES IMPLICITES DE QUALITE MARCHANDE ET DE CONVENANCE A L'EMPLOI SONT REJETEES. EN AUCUN CAS LA FONDATION OU SES COLLABORATEURS NE SAURONT ETRE TENUS RESPONSABLES DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, CIRCONSTANCIEL, PARTICULIER, EXEMPLAIRE OU CONSECRUTIF (Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, LA FOURNITURE DE BIENS OU DE SERVICES DE RECHANGE, LA PERTE D'UTILISATION, DE DONNEES OU DE BENEFICES, OU TOUTE INTERRUPTION COMMERCIALE), QUELLE QUE SOIT LA CAUSE ET LA THEORIE SUR LA RESPONSABILITE, QUE CE SOIT UNE RESPONSABILITE DE CONTRAT, STRICTE OU A TORT (Y COMPRIS DE LA NEGLIGENCE OU AUTRE) DECOULANT DE QUELLE QUE MANIERE QUE CE SOIT DE L'UTILISATION DE CE LOGICIEL, MEME EN CAS D'AVIS DE LA POSSIBILITE DE TEL DOMMAGE.</p>
vTuner	<p>Ce produit est protégé par certains droits de propriété intellectuelle appartenant à NEMS et BridgeCo. L'utilisation ou la distribution de cette technologie en dehors de ce produit est interdite sans licence de NEMS et BridgeCo ou d'une filiale agréée.</p>

MP3	<p>La technologie de décodage audio MPEG Layer-3 est sous licence de Fraunhofer IIS et Thomson multimedia.</p>
iPod	<p>iPod est une marque déposée d'Apple Inc. enregistrée aux Etats-Unis et dans d'autres pays.</p>
HDMI	<p>HDMI, le logo HDMI logo et High-Definition Multimedia Interface sont des marques déposées de HDMI Licensing LLC.</p>
ROVI	<p>Cet élément incorpore une technologie contre la copie protégée par des brevets américains et d'autres droits de propriété intellectuelle de Rovi Corporation. L'ingénierie inverse et le démontage sont interdits.</p>

Connecteurs du panneau arrière

Connecteurs numériques

Connecteurs audio numériques électriques et optiques, voir page F-11.

HDMI

Pour en savoir plus, voir page F-10

Connecteurs vidéo

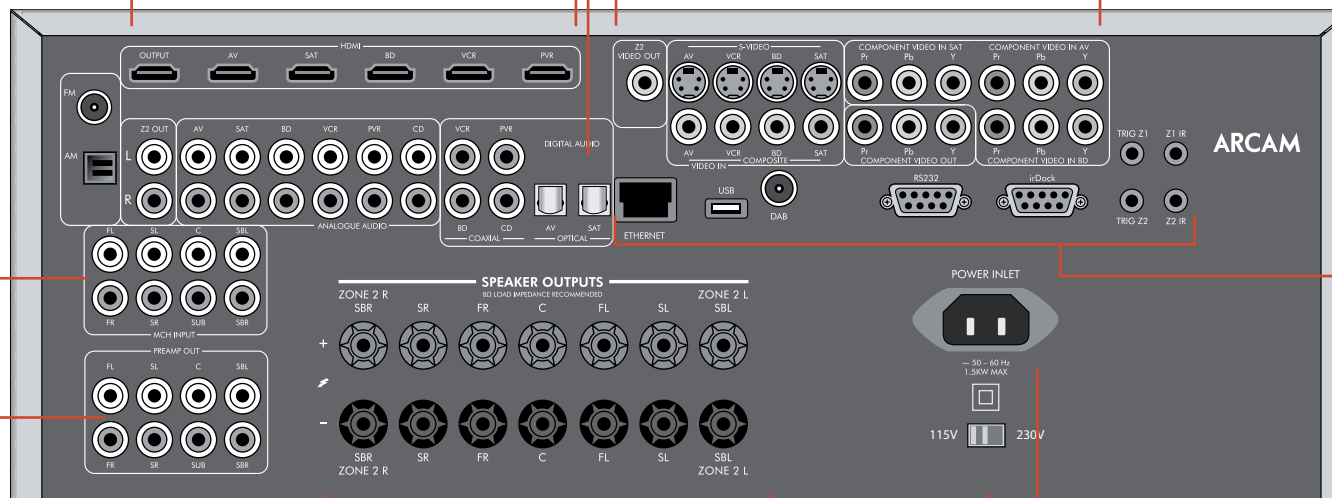
Composante, S-Vidéo et composite, voir page F-11.
Connexion de la Zone 2, voir page F-11.

Connecteurs audio

deux canaux et multicanal, voir page F-12.

Sortie préamplificateur

Voir page F-12



Antennes, commande et communication

Connecteurs radio FM/AM/DAB, drDock/irDock, RS232, réseau/USB, infrarouge et de déclenchement, voir page F-16, page F-17.

Connecteurs pour enceintes

Pour en savoir plus, voir page F-19.

Entrée d'alimentation

Branchez le câble d'alimentation secteur qui convient ici.

Sélection de tension

Vérifiez que la tension sélectionnée correspond à votre installation électrique.

REMARQUE

Veuillez consulter les rubriques 'Position de l'appareil', 'Mise en marche' et 'Câbles d'interconnexion' page F-7 avant de procéder au raccordement de votre amplificateur intégré AVR400.

Connexions audio/vidéo

Avant de raccorder votre AVR400 aux composants source et enceintes, veuillez lire attentivement les pages suivantes qui indiquent toutes les connexions d'entrée et de sortie possibles. La rubrique 'Enceintes' explique comment brancher vos enceintes sans endommager l'amplificateur et comment disposer vos enceintes pour obtenir des performances optimales.

Généralités

Le nom des entrées est indiqué pour que vous puissiez voir facilement à quels périphériques elles correspondent (par ex. 'BD' ou 'VCR'). Elles ont toutes le même circuit d'entrée. Par conséquent, rien ne vous empêche de brancher un périphérique différent sur chacune des entrées. Par exemple, si vous avez deux lecteurs BD et que l'entrée AV n'est pas utilisée, vous pouvez brancher le second lecteur BD sur l'entrée AV.

Lorsque vous branchez une source vidéo, son audio doit être raccordée aux prises qui conviennent. Par exemple, si vous avez un décodeur satellite branché sur une entrée vidéo SAT, l'audio doit être branchée sur les entrées audio SAT !

La hiérarchie de qualité optimale des connexions vidéo est la suivante :

- HDMI
- Composante/RGB
- S-Video
- Composite.

Pour que toute source vidéo soit disponible en Zone 2, il faut une connexion composite entre l'AVR400 et la source.

Procédure de connexions

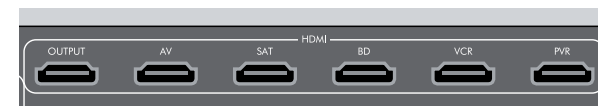
- Autant que possible, branchez les sorties analogiques et numériques des sources numériques. Cela permet d'utiliser une entrée numérique pour la zone principale et l'entrée analogique correspondante pour la sortie de la Zone 2.
- Veillez à acheminer les câbles le plus loin possible des câbles d'alimentation électrique pour limiter le risque de bourdonnement et autres bruits nuisibles.

REMARQUE :

Pour chaque entrée, vous devez effectuer les réglages "Source vidéo" et "Source audio" conformes au type de connexion. (Voir "Config. d'entrée" à la page F-35)

Remarques importantes sur les entrées et sorties vidéo composante/RGB

- Lorsque vous branchez vos appareils sur ces connecteurs, veillez à respecter les codes lettres/couleurs de chaque entrée. Ne pas le faire n'abîmera pas l'appareil mais pourra entraîner des images instables ou des mauvaises couleurs.
- Les entrées vidéo composante ont une bande passante suffisante pour les signaux vidéo NTSC (525/60) ou PAL (625/50) vidéo et HDTV.



Connecteurs HDMI

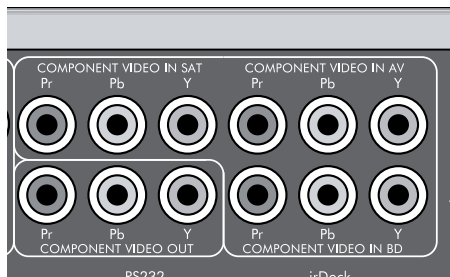
AV, SAT, BD, VCR, PVR

Branchez les sorties vidéo HDMI de votre appareil source sur les entrées HDMI correspondantes.

SORTIE

Branchez cette sortie sur l'entrée vidéo HDMI de votre écran. Cette sortie est compatible avec le canal de retour audio (ARC) HDMI 1.4. Si votre téléviseur prend cette fonction en charge, le son provenant du tuner interne du téléviseur (par ex. Freeview, Freesat, DVB-T) sera disponible à partir de l'entrée "Display" de l'AVR400.

Connecteurs vidéo composante/RGB



Ces entrées conviennent au raccordement de périphériques source transmettant des signaux de vidéo analogique composante (YUV ou YPbPr) ou RGB de haute qualité. Ces signaux sont en général disponibles à partir de lecteurs BD, de décodeurs ou de consoles de jeux.

Si vous raccordez une source RGB, vous devrez peut-être également raccorder la sortie composite de la source à l'entrée composite de l'AVR400 pour obtenir une synchronisation vidéo (format RGB + Sync). Le signal composite doit être sur la même entrée nommée que les signaux RGB. L'AVR400 est également compatible avec les signaux 'Sync on Green' ou RGsB'.

Les sorties vidéo RGB de l'appareil source sont souvent sur des connecteurs PERITEL. Il vous faudra utiliser un câble de rupture PERITEL vers 'RGB+Sync sur phono', que vous pouvez obtenir auprès de votre revendeur Arcam.

REMARQUE

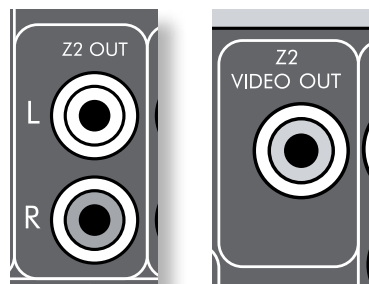
Au moment de configurer les menus de l'AVR400 (procédure décrite plus loin dans ce manuel), il vous faudra choisir l'entrée vidéo haute qualité à trois câbles comme Composante ('Normale'), 'RGsB' ou 'RGB + Sync' pour chaque entrée. Ceci est fait sur la ligne 'Mode composante' du menu de configuration des entrées. Si vous ne le faites pas, l'image pourra être verte ou instable.

COMPONENT VIDEO IN SAT, AV, BD

Branchez les sorties vidéo composante de votre appareil source sur ces entrées.

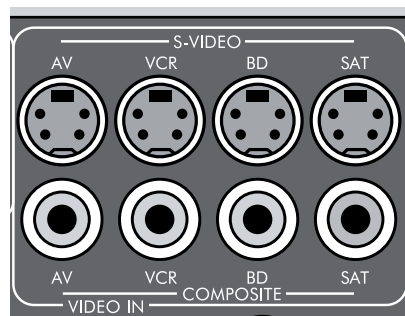
COMPONENT VIDEO OUT

Branchez cette sortie sur l'entrée vidéo composante de votre écran.



Connecteurs de la Zone 2

Le connecteur audio analogique de la sortie Z2 peut servir à raccorder la sortie audio stéréo de l'AVR400 à un amplificateur situé dans une seconde pièce. Branchez la sortie vidéo analogique sur l'écran de la Zone 2. Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique 'Configuration multi pièces' F-46.



Connecteurs S-Video et composite

AV, VCR, BD, SAT

Branchez ces entrées sur les sorties S-Video et composite de votre appareil source disponible.

REMARQUE

La sortie vidéo RGB analogique n'est pas disponible sur l'AVR400. La sortie vidéo analogique haute qualité à trois câbles est toujours configurée comme vidéo composante.

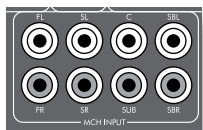
Connecteurs audionumériques



VCR, PVR, BD, CD, AV, SAT

Branchez ces entrées sur les sorties numériques de votre appareil source disponible.

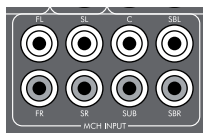
Entrée MCH



Cette entrée analogique multicanal peut être raccordée à un appareil source qui transmet un son surround sur ses sorties analogiques. Ce sont généralement des

lecteurs DVD-Audio ou SACD. Cette entrée ne passe pas par le traitement audio de l'AVR400. Par conséquent, les fonctions telles que la taille des enceintes et la distance à partir de la position d'écoute doivent être copiées à partir des menus de configuration de l'AVR400 sur les menus de configuration de votre appareil source. Veuillez noter cependant que les trims de niveau des enceintes *sont* appliqués à l'entrée MCH de l'AVR400. Les réglages trim de niveau d'enceinte sur l'appareil source multicanal doivent rester à zéro.

Sorties préamplificateur analogique



Toutes les sorties préamplificateur analogiques sont tamponnées, ont une faible impédance de sortie, sont de niveau ligne et sont alignées sur le réglage du

volume de la Zone 1. Elles peuvent piloter de longs câbles ou plusieurs entrées en parallèle si nécessaire.

Pour en savoir plus sur le raccordement des enceintes ou d'autres amplificateurs de puissance, voir page F-18 et F-19.

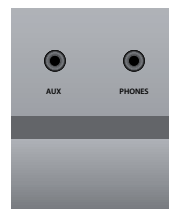
Entrées audio analogiques



AV, SAT, BD, VCR, PVR, CD

Branchez les entrées gauche et droite sur les sorties gauche et droite de votre appareil source.

Entrée AUX en façade



L'entrée **AUX** en façade peut servir d'entrée analogique ou numérique optique.

Pour les sources analogiques, utilisez un câble stéréo 3,5 mm. Pour les sources numériques, utilisez un câble optique 3,5 mm. L'entrée en façade peut également servir d'entrée du micro de configuration automatique.

Prise ECOUTEURS en façade

Cette prise accepte les écouteurs d'une impédance entre 32Ω et 600Ω, équipés d'une prise jack stéréo 3,5 mm. La prise écouteurs reste active sauf lorsque le son de l'AVR400 est coupé.

Lorsque la prise écouteurs est utilisée, les sorties des enceintes et les sorties préamplificateur analogique sont automatiquement coupées.

Guide de connexion

Lecteur Blu-ray Disc (DB) / DVD

Ce schéma indique comment procéder aux connexions audio et vidéo sur un lecteur BD/DVD classique.

Les préférences de raccordement vidéo sont, dans l'ordre :

- utilisez le connecteur HDMI (si la sortie HDMI est proposée par le lecteur), sinon branchez les trois connecteurs vidéo composante ou quatre connecteurs RGB+Sync.
- utilisez la connexion S-Video si les sorties HDMI ou composante/RGB+Sync ne sont pas proposées par votre lecteur.
- utilisez la connexion composite si les sorties HDMI ou composante/RGB+Sync ou S-Video ne sont pas proposées par votre lecteur.

Dans chaque cas, utilisez les entrées vidéo marquées **BD** sur l'AVR400.

Le mode de connexion de prédilection correspond à l'utilisation du connecteur numérique coaxial (en général marqué **DIGITAL AUDIO OUT**), en plus des sorties analogiques coaxiales pour les canaux gauche et droit.

Dans chaque cas, utilisez les entrées audio marquées **BD** sur l'AVR400.

Recepteur satellite

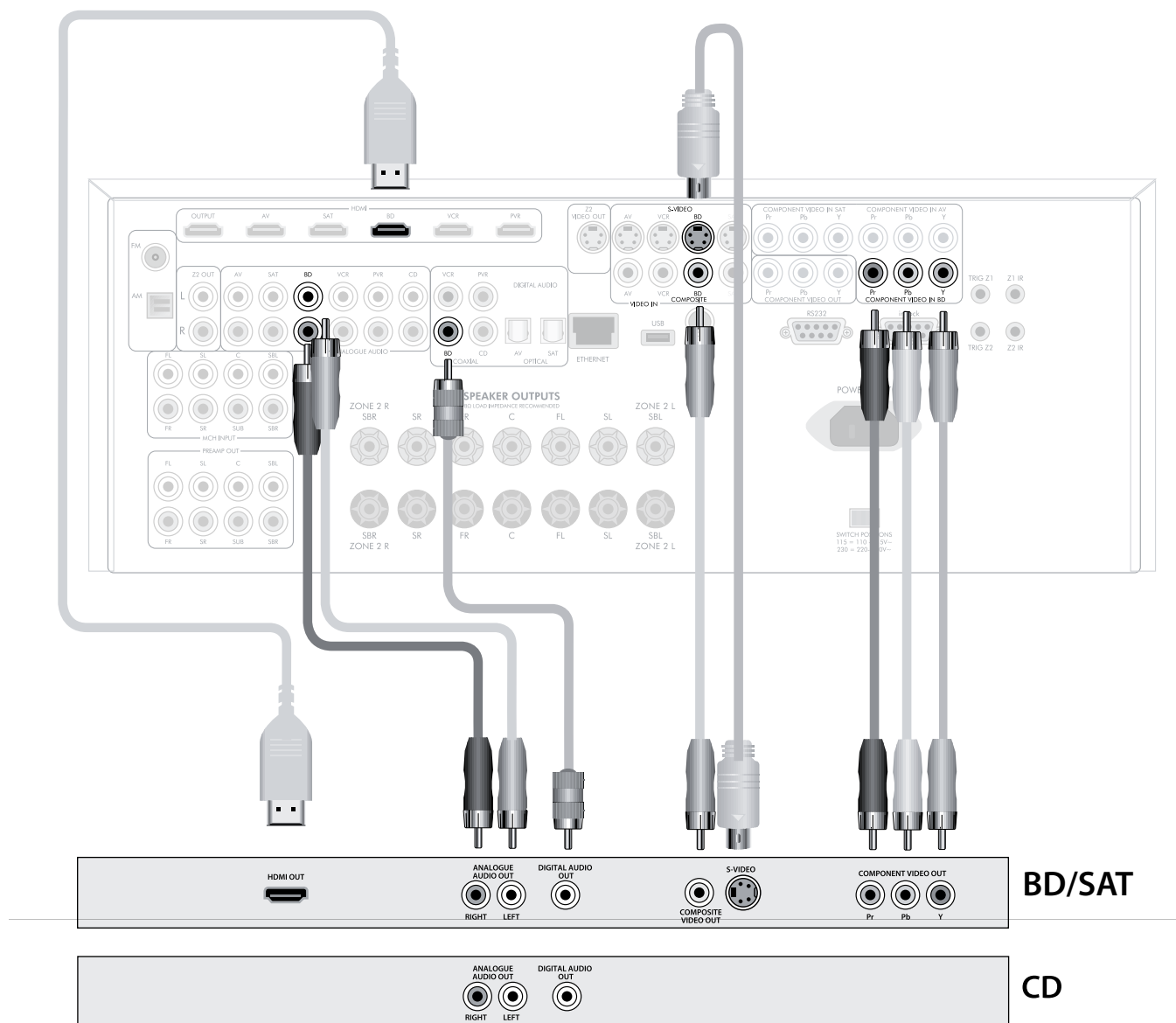
Le raccordement d'un récepteur satellite est identique à celui d'un lecteur, et l'ordre de préférence est le même en fonction des sorties proposées sur le récepteur satellite.

Dans chaque cas, utilisez les entrées marquées **SAT** sur l'AVR400. Veuillez noter que l'entrée audio numérique à partir d'un récepteur satellite peut parfois nécessiter l'utilisation d'un câble d'interconnexion coaxial/TOSLINK (connecteur numérique), car certains récepteurs satellite ne passent pas bien ou pas du tout l'audio sur HDMI.

Lecteur CD

Branchez la sortie audio numérique (si proposée par le lecteur CD) sur l'entrée numérique **CD** de l'AVR400, à l'aide d'un câble d'interconnexion coaxial de qualité.

Branchez les sorties audio analogiques gauche et droite du lecteur CD sur les entrées analogiques **CD** de l'AVR400, à l'aide de câbles d'interconnexion coaxiaux de qualité.



REMARQUE :

Pour chaque entrée, vous devez effectuer les réglages "**Source audio**" conformes au type de connexion. (Voir "Config. d'entrée" à la page F-35)

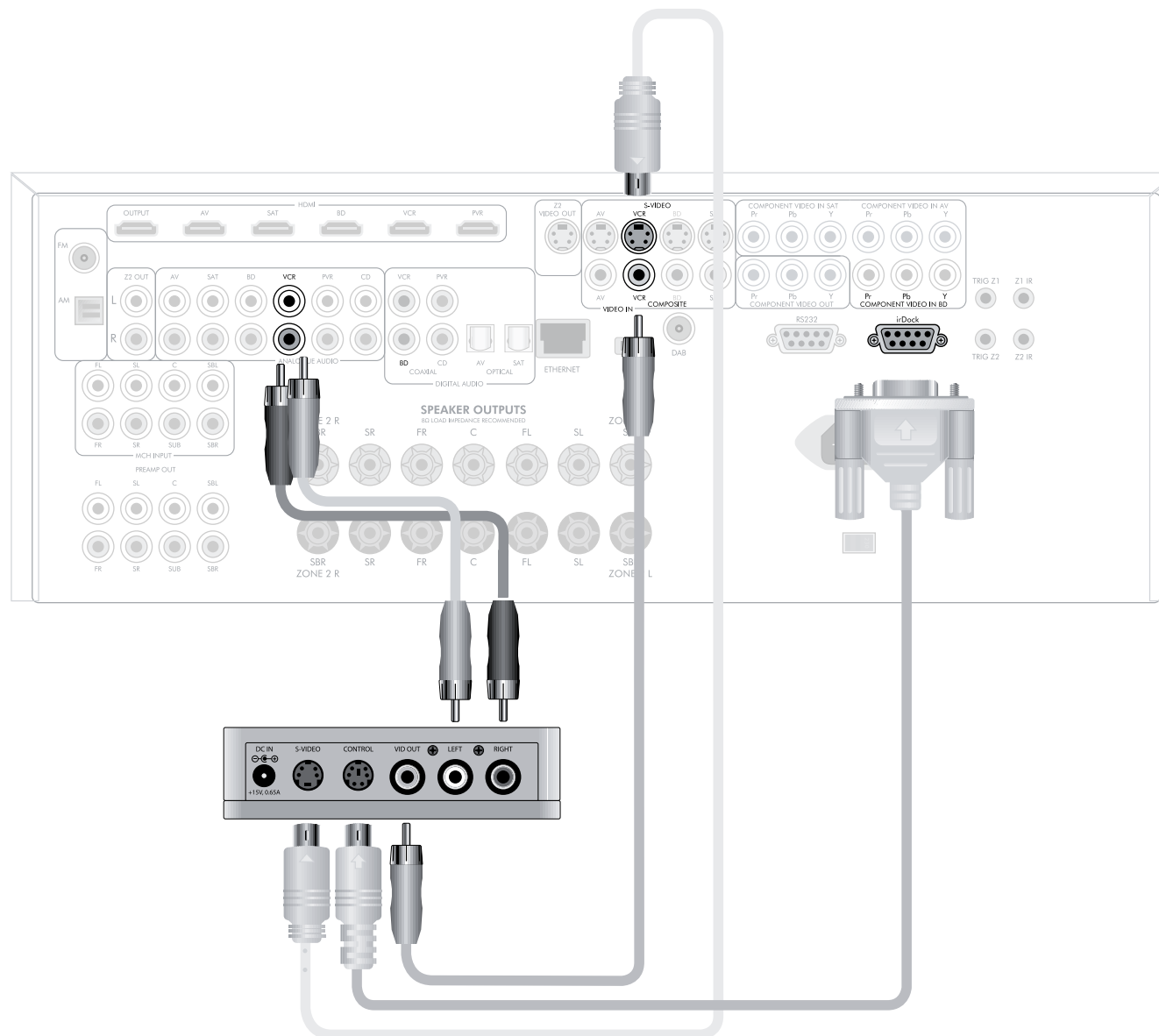
Branchement d'un iPod avec l'irDock d'Arcam

L'association de l'AVR400 et de l'accessoire irDock ou drDock d'Arcam représente une superbe plateforme pour votre iPod.

Branchez l'irDock comme indiqué, mettez l'irDock en marche, insérez votre iPod et sélectionnez iPod comme source. Veuillez noter que l'entrée par défaut est VCR mais que ceci peut être modifié sur le menu de configuration générale.

Il est facile de parcourir la musique et les podcasts de votre iPod à partir de la télécommande CR102. Le texte s'affiche sur l'écran de l'AVR400.

De plus amples détails sont donnés dans le Guide de démarrage rapide de l'irDock (ou le guide de démarrage rapide du drDock) livré avec ces accessoires.



Connecteurs radio

Connecteurs d'antenne

L'AVR400 est équipé d'un module de réception AM/FM et d'un récepteur DAB, selon la région de vente de l'appareil. Le type d'antenne dont vous avez besoin dépend de vos préférences d'écoute et des conditions locales.

Votre AVR400 est en mesure d'offrir une réception radio exceptionnelle, mais celle-ci dépend de la qualité du signal de transmission.

Testez les antennes livrées avec votre appareil. Si vous vous trouvez dans une région au signal moyen à fort, celles-ci devraient suffire à une bonne réception. Dans les régions où le signal est faible, il vous faudra peut-être une antenne sur le toit ou de grenier.

Adressez-vous à votre revendeur Arcam ou à un spécialiste des installations d'antenne pour en savoir plus sur les conditions de réception locales.

DAB (le cas échéant)

Dans des régions où le signal est puissant, l'antenne filaire DAB 'T' fournie peut servir. Montez l'antenne le plus haut possible sur un mur.

Au Royaume-Uni, les éléments 'T' doivent être placés à la verticale pour la réception DAB

car les transmissions sont polarisées à la verticale. Dans d'autres régions, veuillez consulter votre revendeur Arcam ou tester les positions horizontales et verticales pour obtenir la meilleure réception.

Testez tous les murs de la pièce pour voir quel mur donne la meilleure réception et utilisez un ruban adhésif pour maintenir l'antenne en forme de T. Il ne faut pas que le scotch rentre en contact avec le fil interne de l'antenne.

Une fois l'installation terminée et le DAB reçu, vérifiez la force du signal en appuyant sur la touche **INFO** de la façade ou de la télécommande jusqu'à ce que l'indice de qualité du signal s'affiche.

Lorsque la qualité du signal est faible, il est conseillé d'utiliser une antenne à gain élevé, montée en extérieur ou sur le toit pour recevoir le plus grand nombre possible de services.

Dans les zones de transmission de bande III (au Royaume-Uni par exemple), utilisez une antenne Yagi à éléments multiples montés à la verticale, car les transmissions sont polarisées à la verticale. Si vous êtes proches de plus d'un transmetteur, utilisez une antenne omnidirectionnelle ou dipole pliée.

Si les services DAB de votre région sont transmis sur bande L, veuillez consulter votre revendeur pour savoir quelle antenne utiliser.



FM

Brancher une antenne

Il faut brancher une antenne FM adéquate sur l'AVR400 pour pouvoir recevoir la radio FM.

Dans des régions où le signal est puissant, l'antenne filaire FM fournie peut servir.

Une fois l'installation terminée et la radio FM reçue, vérifiez la force du signal en appuyant sur la touche **INFO** de la façade ou de la télécommande jusqu'à ce que l'indice de qualité du signal s'affiche.

Lorsque la qualité du signal est faible, ou pour une réception de radio FM optimale, il est conseillé d'utiliser une antenne de toit ou de grenier car la qualité de la réception sera meilleure.

Dans certaines régions, la radio par câble peut être proposée, ou dans un bâtiment, un système de distribution d'antenne peut être installé. Dans ce cas, vous aurez des prises dans votre logement marquées **FM** ou **VHF** (n'utilisez pas les prises **TV**) ; il faut les raccorder au connecteur coaxial **FM** au dos de l'AVR400.

AM

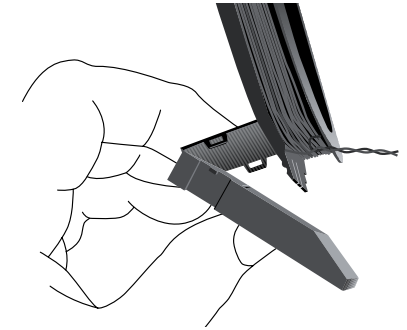
Brancher une antenne

Il faut une antenne AM pour pouvoir recevoir les ondes radio AM/ondes moyennes. Une antenne boucle simple est livrée avec l'AVR400. Respectez les consignes de montage du schéma ci-dessous.

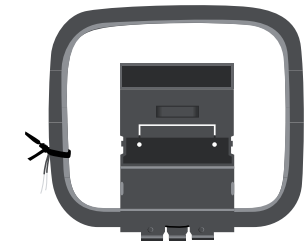
Veillez à placer l'antenne loin de l'AVR400 lui-même, de téléviseurs, d'ordinateurs ou de toute autre source d'interférences RF. Orientez l'antenne de manière à découvrir la position de réception optimale.



3. Branchez les fils sur la prise AM au dos de l'AVR400 (les fils ne sont pas polarisés). Bougez le pied de l'antenne jusqu'à obtention d'une réception optimale.



2. Poussez l'onglet sur la fente ouverte à la base du pied. Appuyez jusqu'à ce que l'onglet soit bien enclenché.



1. Relâchez le serre-câble et déroulez le câble enroulé. Pliez le pied en plastique vers l'avant à travers le cadre en boucle.

Autres connecteurs

Connecteurs de données



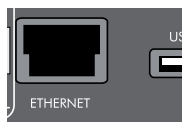
drDock/irDock

A utiliser avec un accessoire Arcam **drDock** ou **irDock**. Pour en savoir plus, voir page F-15 et la documentation des accessoires.

Connecteur de série RS232

A utiliser avec des périphériques de commande disposant d'un port de série RS232 (contrôleurs tactiles AMX et Crestron par exemple).

Connecteur réseau

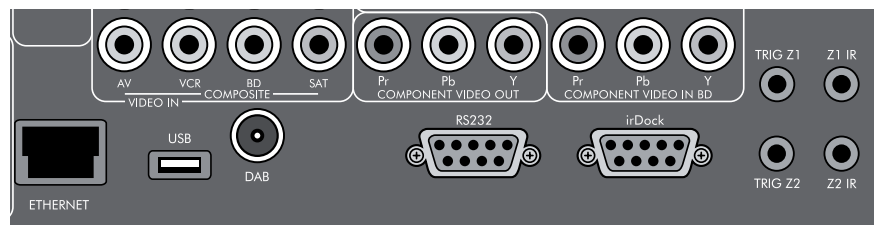


Cette section concerne l'installation de l'appareil sur un réseau domestique existant. Pour en savoir sur l'utilisation des fonctions réseau de l'AVR400, de la prise USB et pour avoir la liste des types de fichiers pris en charge, voir page F-45.

Le réseau est un vaste sujet et ce manuel ne donne que des consignes brèves. Pour en savoir plus sur l'introduction de l'AVR400 sur votre réseau informatique, veuillez vous adresser à votre revendeur Arcam ou à un spécialiste.

Ethernet

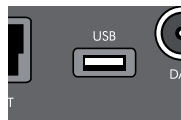
Si un câble Ethernet est branché, l'AVR400 tente automatiquement de se connecter à votre réseau.



Vous devez utiliser un câble CAT5 branché sur la prise RJ45 indiquée **ETHERNET** au dos de l'appareil.

Si votre réseau utilise une adresse IP statique plutôt que le DHCP, il faudra donner l'adresse IP, le gateway, le DNS et les informations de proxy. Voir page F-39 pour savoir comment configurer le réseau.

Connecteur USB



L'AVR400 peut lire des fichiers stockés sur un périphérique de stockage de masse USB, une clé USB en général, ou tout appareil USB de type 'périphérique de stockage de masse' compatible.

L'AVR400 n'accepte qu'une connexion directe des périphériques USB et ne prend pas en charge les périphériques branchés sur un hub. S'il vous faut accéder régulièrement à la prise **USB**, il peut être utile d'utiliser une rallonge USB.

Voir page F-45 pour connaître les types de fichiers pris en charge.

Connecteurs de déclenchement



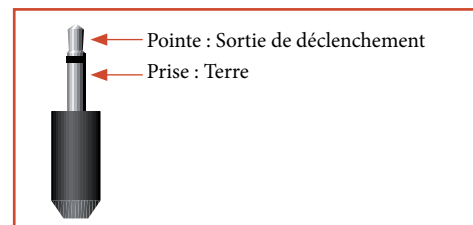
Les connecteurs de déclenchement (**TRIG Z1** et **TRIG Z2**) fournissent un signal électrique à chaque mise en marche de l'AVR400 et à chaque fois que la zone adéquate est activée.

Le signal de déclenchement permet d'activer et de désactiver des éléments compatibles d'un système home cinéma.

Vous pouvez par exemple régler un déclenchement pour allumer votre téléviseur et un lecteur BD à chaque mise en marche de l'AVR400.

L'AVR400 comprend deux prises de sortie de déclenchement, capables de transmettre un signal de

basclément de 12 V, 70 mA. La prise est conçue pour des prises jacks mono 3,5 mm : la pointe est la sortie de déclenchement, la prise est de terre.



TRIG Z1

A utiliser pour allumer et éteindre à distance des amplis ou des appareils source de la Zone 1. On = 12 V, Off = 0 V.

TRIG Z2

A utiliser pour allumer et éteindre à distance des amplis ou des appareils source de la Zone 2. On = 12 V, Off = 0 V.

Connecteurs infrarouge (IR)

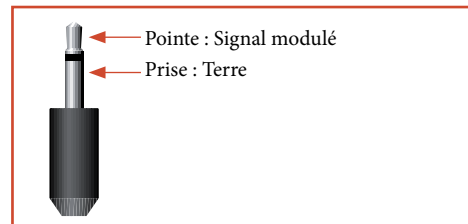
Les entrées infrarouge (**Z1 IR** et **Z2 IR**) permettent de brancher des récepteurs IR externes, soit lorsque le récepteur infrarouge de la façade de l'AVR400 est entièrement ou partiellement obstrué ou pour pouvoir utiliser une télécommande en Zone 2.



L'AVR400 comprend deux entrées infrarouge, chacune conçue pour des prises jack stéréo ou mono 3,5 mm. la pointe est le signal modulé, la gaine est la terre.

REMARQUE

Les prises indiquées 'Z2' correspondent aux connexions utilisées dans une installation multi-pièces. Pour en savoir plus sur ces connecteurs, voir page F-46.



Z1 IR

Cette entrée permet d'utiliser un récepteur IR local lorsque la façade de l'AVR400 est bloquée.

Brancher un récepteur infrarouge sur la prise **Z1 IR** désactive le capteur infrarouge de la façade pour éviter tout problème de commandes multiples si le capteur infrarouge de la façade n'est que partiellement obstrué.

Z2 IR

Cette entrée permet d'utiliser un récepteur infrarouge sur la Zone 2 pour pouvoir commander l'AVR400 à partir d'une autre pièce.

Parmi les fournisseurs de récepteurs infrarouge et de système et d'accessoires d'émission, vous avez Xantech. Allez sur le site www.xantech.com pour en savoir plus, ou demandez conseil à votre revendeur Arcam.

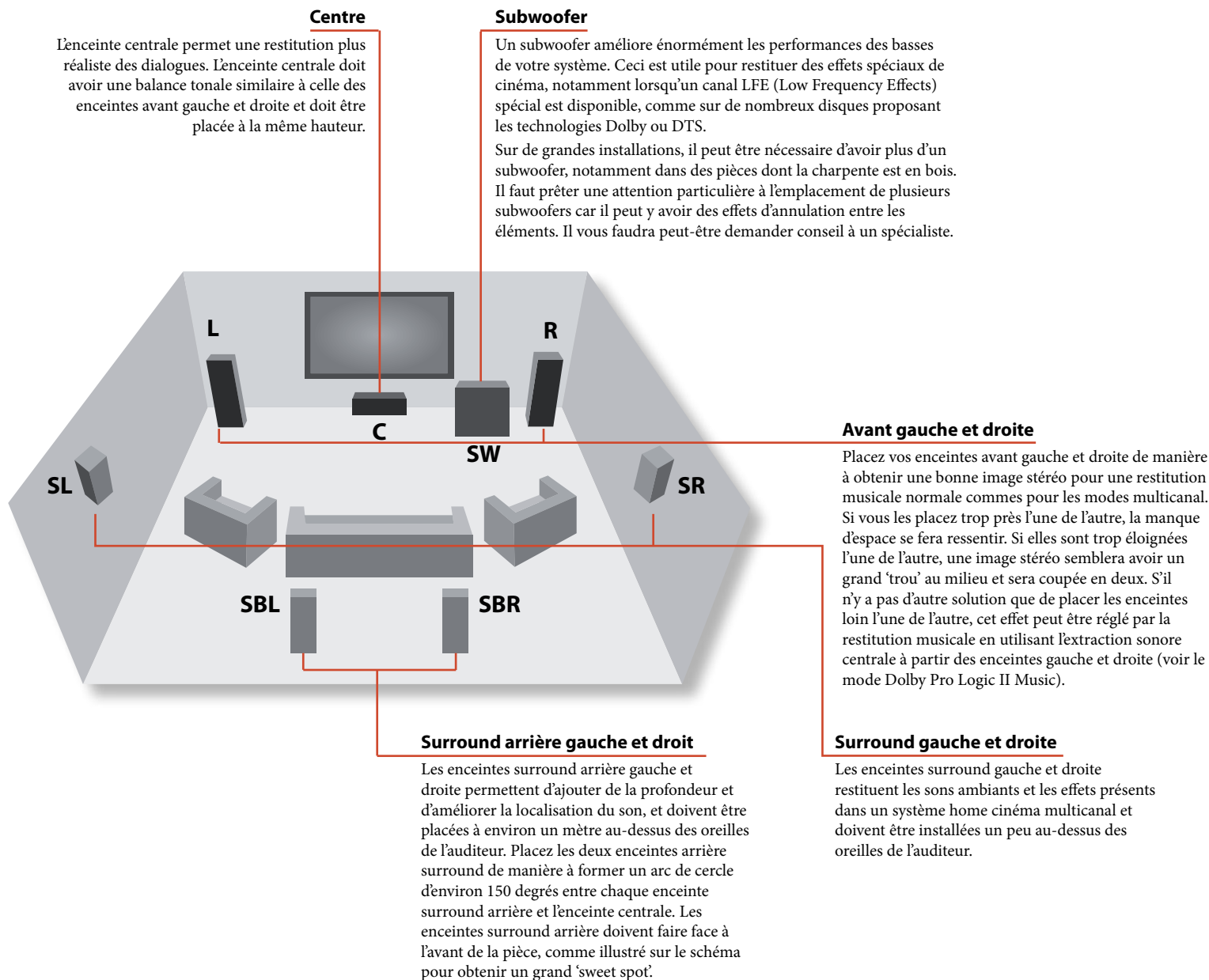
REMARQUE

Les entrées infrarouge de l'AVR400 sont conçues pour des signaux modulés. Si le récepteur infrarouge externe démodule le signal infrarouge, il ne marchera pas. L'AVR400 ne permet pas non plus d'alimenter des récepteurs externes sur la prise infrarouge, il est donc nécessaire de fournir une source d'alimentation externe.

Enceintes

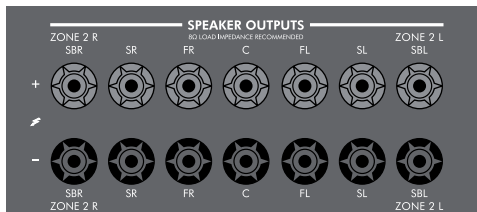
L'AVR400 vous permet de brancher jusqu'à sept enceintes et un subwoofer actif sur le système principal. Les canaux de sortie correspondent aux enceintes installées à l'avant gauche, au centre, à l'avant à droite, en surround droite, en surround arrière gauche, en surround arrière droite et un subwoofer actif.

La configuration et le placement de vos enceintes sont très importants. Toutes les enceintes, à l'exception du subwoofer, doivent être placées autour de votre position de visionnage/d'écoute normale. Le subwoofer doit être placé dans une position qui donne une fréquence en réponse égale quelle que soit la position d'écoute. Un placement incorrect entrainera un boom des basses sur certaines zones. Pour trouver la position idéale de votre subwoofer, il est souvent nécessaire d'effectuer une série de tests. Il est en général préférable de commencer près d'un mur mais à au moins 1 mètre de tout coin. Vous pouvez également consulter le manuel de votre subwoofer pour obtenir des conseils de placement.



Raccordement des enceintes

Pour brancher les enceintes, dévissez les bornes correspondantes au dos de l'AVR400, introduisez les fils d'enceinte par les ouvertures de chaque poste, et revissez les bornes. Veillez à ce que la borne rouge (positive/+) de l'enceinte soit branchée sur la borne rouge (positive/+) au dos de l'appareil, et la borne noire (négative/-) de l'enceinte sur la borne noire (négative/-) au dos de l'appareil.



Il est important de ne pas laisser de fils à nu toucher un autre câble ou le boîtier de l'appareil. Cela pourrait provoquer un court-circuit et endommager votre AVR400.

Ne serrez pas trop les bornes des enceintes, et n'utilisez pas de pinces, etc., car cela pourrait endommager les bornes, et annulerait la garantie du produit.

Câbles d'enceintes

Les enceintes doivent être raccordées à l'amplificateur à l'aide de câbles de cuivre de qualité, haute pureté et faible impédance. Il faut éviter les câbles d'enceinte bon marché : ils représentent une mauvaise économie et peuvent réduire énormément la qualité du son.

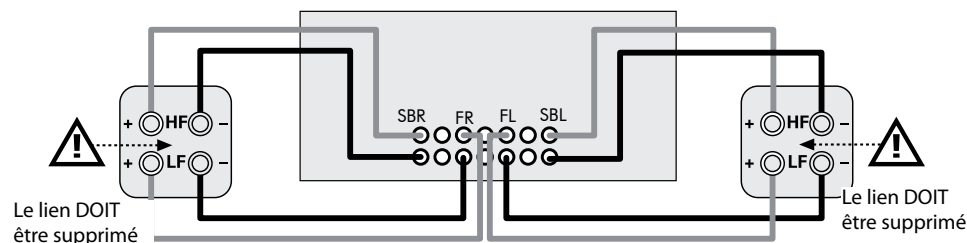
Les câbles vers les enceintes doivent être aussi courts que possible. Les raccordements aux bornes d'enceintes doivent toujours être bien serrés, que ce soit avec des fils à nu ou des connecteurs à fourche.

Bi-amplification des enceintes avant gauche et droite

La bi-amplification correspond à l'utilisation de deux canaux d'amplification par enceinte. Cela permet d'obtenir une meilleure qualité de son qu'avec un câblage simple classique. Si vous n'avez pas d'enceintes surround arrière (si vous avez un système surround 5.1 plutôt que 7.1), vous pouvez utiliser les sorties d'enceinte surround arrière pour bi-amplifier les enceintes avant gauche et droite, si vos enceintes sont compatibles avec la fonction de bi-amplification. Les canaux non-utilisés peuvent également servir à alimenter des enceintes stéréo dans une autre pièce (Zone 2).

Les enceintes qui acceptent la bi-amplification disposent de deux séries de bornes +/- par enceinte, en général reliées entre elles par des barres métalliques. Ces barres métalliques **DOIVENT** être retirées avec une bi-amplification, sous peine d'entraîner des dommages sur l'amplificateur qui ne seront pas couverts par la garantie.

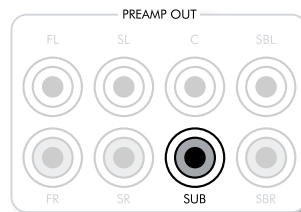
Pour bi-amplifier les enceintes avant gauche et droite, retirez les barres métalliques des bornes des enceintes. Branchez le subwoofer ou les bornes LF sur les bornes FL et FR de l'AVR400. Branchez le tweeter ou les bornes HF sur les bornes SBL et SBR de l'AVR400. Pour finir, parcourez les types d'enceintes sur le menu de configuration et réglez l'option 'Utiliser les canaux 6+7' sur 'BiAmp G+D'. Voir page F-32.



Connexion de subwoofers

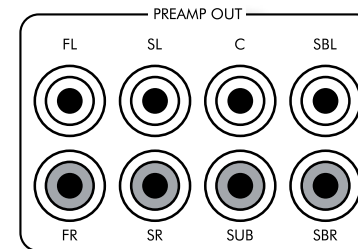
L'AVR400 permet également de brancher un subwoofer actif sur la sortie **SUB**.

Veillez consulter le manuel du subwoofer pour connaître la bonne installation et le bon raccordement du subwoofer.



Utilisation d'amplificateurs de puissance externes

Il est possible d'ajouter à l'amplificateur de puissance interne de l'AVR400 ou de le remplacer par une amplification de puissance externe. Branchez les prises **PREAMP OUT** sur les entrées de votre ampli :



FL, FR, C

Branchez celles-ci sur les canaux avant équivalents (droite, gauche et centre) de votre ampli.

SUB

Sortie subwoofer. Branchez celle-ci sur l'entrée de votre subwoofer actif, le cas échéant.

SR, SL

Sorties surround droite et surround gauche. Branchez celles-ci sur les entrées surround droite et gauche de l'ampli.

SBR, SBL

Sorties surround arrière droit et surround arrière gauche (utilisées uniquement avec des systèmes 7.1). Branchez celles-ci sur les entrées surround arrière droite et surround arrière gauche de l'ampli.

Toutes les sorties analogiques pré-amplificateur sont tamponnées, ont une faible impédance de sortie et sont au niveau ligne. Elles peuvent piloter de longs câbles ou plusieurs entrées en parallèle si nécessaire.

Fonctionnement

Fonctionnement de votre AVR400

Pour l'affichage des informations, nous conseillons d'utiliser dans la mesure du possible l'OSD (Affichage à l'écran) sur votre écran.

Mise en marche

Appuyez sur le bouton marche/arrêt de la façade. Le voyant lumineux devient vert, l'écran de la façade de l'appareil affiche le message 'READY'. Une fois l'initialisation terminée, l'écran indique le réglage du volume et le nom de l'entrée sélectionnée.

Veillez patienter jusqu'à ce que l'initialisation de l'appareil soit terminée avant de commencer à utiliser l'AVR400. Il est conseillé de patienter au moins 10 secondes après avoir éteint l'appareil avant de le remettre en marche.

Veille

L'AVR400 dispose d'un mode de veille que l'on peut activer en appuyant sur la touche **VEILLE** de la télécommande. En mode veille, l'écran devient noir et le voyant lumineux de **MARCHE/ARRÊT** est rouge.

Toutefois, si l'appareil ne doit pas être utilisé pendant longtemps, nous conseillons de le débrancher du circuit électrique afin d'économiser de l'énergie.

Pour rallumer l'appareil à partir du mode veille

Appuyez sur la touche **VEILLE** de la télécommande ou sur l'une des touches de la façade (autre que la touche marche/arrêt).

Ecran de la façade

L'AVR400 est prêt à l'emploi au bout de quatre secondes.



La fenêtre d'affichage indique la source sélectionnée et le dernier réglage d'affichage des informations sélectionné (cette ligne d'informations peut être changée à partir de la touche **INFO**).

Le réglage du volume actuel de la Zone 1 (37,0 dB dans l'exemple ci-dessus) s'affiche sur la façade. Le réglage du volume de la Zone s'affiche temporairement à chaque fois qu'il est modifié.

Sélection d'une source

Pour sélectionner une source précise, utilisez la touche **-INPUT** ou **INPUT** + jusqu'à ce que la source s'affiche sur l'écran de la façade, ou (si disponible) appuyez la touche correspondant à la source que vous recherchez sur la télécommande. Les sources suivantes sont disponibles :

CD	Entrée de lecteur compact disque
BD	Entrée de lecteur de disque Blu-Ray
AV	Entrée audiovisuelle
SAT	Entrée de récepteur satellite
PVR	Entrée de magnétoscope numérique
VCR	Entrée de magnétoscope
IPOD	Demande un iPod® et un irDock ou drDock Arcam.
AM	Entrée de tuner interne
FM	Entrée de tuner interne
DAB*	Entrée de tuner interne
NET	Entrée de périphérique (clé usb par ex.) USB externe et interne (Ethernet).
MCH	Sélectionne l'entrée analogique MCH (multicanal)
AUX	Entrée auxiliaire (façade)
DISPLAY	Le canal de retour audio (ARC) d'un écran HDMI 1.4. A utiliser avec un téléviseur HDMI 1.4 avec tuners TV internes.

*Ces sources dépendent du marché et ne sont peut-être pas disponibles sur votre AVR400.

La plupart des entrées audio disposent de connexions à la fois analogiques et numériques. Vous devez préciser le type de connexion utilisée pour chaque entrée à partir de l'option "**Source audio**" du menu de configuration. Voir page F-35. Veuillez noter qu'un mauvais réglage peut entraîner une absence de son. Cette option est par défaut sur Audio HDMI. Si vous n'utilisez pas d'audio HDMI, ce réglage doit être modifié.

Le mode de traitement et les fonctions de Stéréo directe sont mis en mémoire et rappelés pour chaque entrée.

L'entrée **MCH** est conçue pour une dérivation analogique directe de sources DVD-Audio ou SACD. En dehors du réglage du volume et du trim de niveau, aucun mode de traitement n'est possible sur cette entrée, y compris la gestion des basses et les décalages de l'AVR400. Veuillez sélectionner la gestion des basses, la taille

des enceintes et les décalages des enceintes du lecteur source. Vous pouvez copier les distances et les niveaux d'enceintes relatifs à partir des menus de configuration de l'AVR400.

Stéréo directe

Pour écouter une entrée stéréo analogique pure, appuyez sur la touche **DIRECT**. Le mode de stéréo directe contourne automatiquement tous les traitements et toute fonction surround. En mode direct, le traitement numérique est coupé pour améliorer la qualité du son et réduire le bruit numérique de l'AVR400 à un minimum absolu.

Remarque : lorsque le mode de stéréo directe est sélectionné, aucune sortie numérique n'est disponible et aucune gestion des basses n'est effectuée, ce qui signifie que les signaux des basses ne seront pas redirigés vers un subwoofer.

Réglage du volume

Il est important de comprendre que le niveau de l'indice de volume n'est pas un indice exact de la puissance envoyée sur vos enceintes. L'AVR400 envoie souvent la totalité de sa puissance de sortie avant que le contrôle du volume n'atteigne sa position maximum, notamment si l'on écoute de la musique enregistrée lourdement. En comparaison, certaines bandes son de film peuvent sembler très calmes, car beaucoup de réalisateurs préfèrent réserver les niveaux maximum aux séquences d'effets spéciaux.

Ecouteurs

Pour utiliser des écouteurs sur l'AVR400, branchez les écouteurs sur la prise **PHONES** au centre de la façade.

Lorsque des écouteurs sont branchés sur la prise **PHONES** de la façade, les sorties de la Zone 1 sont coupées et l'audio est down-mixée sur les deux canaux (2.0). Le downmix à deux canaux est requis pour que le canal du centre et les informations surround soient audibles sur les écouteurs.

Utilisation de la Zone 2

Grâce à la Zone 2, les occupants d'une chambre, d'une véranda, d'une cuisine, etc. peuvent écouter ou voir une source différente sur un volume différent de la zone principale (Zone 1).

La sélection de la source et le contrôle du volume de la Zone 2 sont obtenus en utilisant soit un récepteur infrarouge sur la Zone 2 (voir "Connexions de contrôle de la Zone 2" à la page F-46) ou en passant au contrôle de la Zone 2 grâce à la touche de zone sur la façade ou en appuyant sur **AMP** puis sur **SHIFT** et sur **OK** sur la télécommande. L'écran VFD de la façade indique que le contrôle est passé à la Zone 2.



STANDBY 22 50
DOLBY TRUEHD 5.1

Pour mettre la Zone 2 en marche, appuyez sur la touche Zone (ou shift + ok) puis sur la touche veille de la télécommande. Utilisez les touches de sélection de source pour sélectionner une source autre que celle de la Zone 1.



FOLLOW 21 22 50
DOLBY TRUEHD 5.1

Veuillez noter que le contrôle de la Zone 2 à partir de la Zone 1 revient automatiquement au contrôle de la Zone 1 au bout de quelques secondes d'inactivité.

La Zone 2 peut également être contrôlée à l'aide d'une télécommande programmable ou d'un système d'automatisation domestique. Veuillez vous adresser à votre revendeur ou à votre installateur pour obtenir de plus amples informations.

Menu supplémentaire de la façade

Appuyez sur la touche **MENU** et maintenez-la enfoncée plus de quatre secondes pour accéder au menu supplémentaire, pour pouvoir procéder aux opérations suivantes :

Rétablir les paramètres d'usine

Cette option vous permet de rétablir tous les paramètres par défaut de votre AVR400 tels qu'ils étaient sélectionnés à la sortie d'usine.

Changer le code de la télécommande

Par défaut, l'AVR400 répond au code système RC5 16. Si nécessaire, par exemple si un autre appareil sur votre système utilise également ce code système RC5, vous pouvez le passer à 19.





Restaurer la sauvegarde de protection

Cette option vous permet de restaurer tous les réglages tels qu'ils ont été sauvegardés à partir de la fonction 'Enregistrer la sauvegarde de protection'. Cette option est utile si les réglages sont modifiés involontairement. Il permet également de retrouver l'état sauvegardé de l'appareil avant une mise à niveau de logiciel.





Enregistrer la sauvegarde de protection

Cette option vous permet de sauvegarder tous les réglages de l'AVR400 sur une zone protégée de la mémoire. Ces réglages peuvent être récupérés à partir de l'option Restaurer ci-dessus.

- Saisie du code PIN

Entrez le code PIN de la sauvegarde de protection à l'aide des touches , ,  et  de la télécommande (n'utilisez pas les touches chiffrées). Le code PIN par défaut est 1234.

- Changer le code PIN

Permet de choisir un code PIN différent du code par défaut. Entrez le code PIN de la sauvegarde de protection actuel à l'aide des touches , ,  et  de la télécommande (n'utilisez pas les touches chiffrées). Une fois le code PIN actuel correctement saisi, entrez un nouveau code PIN comme on vous le demande, et une nouvelle fois pour le confirmer.

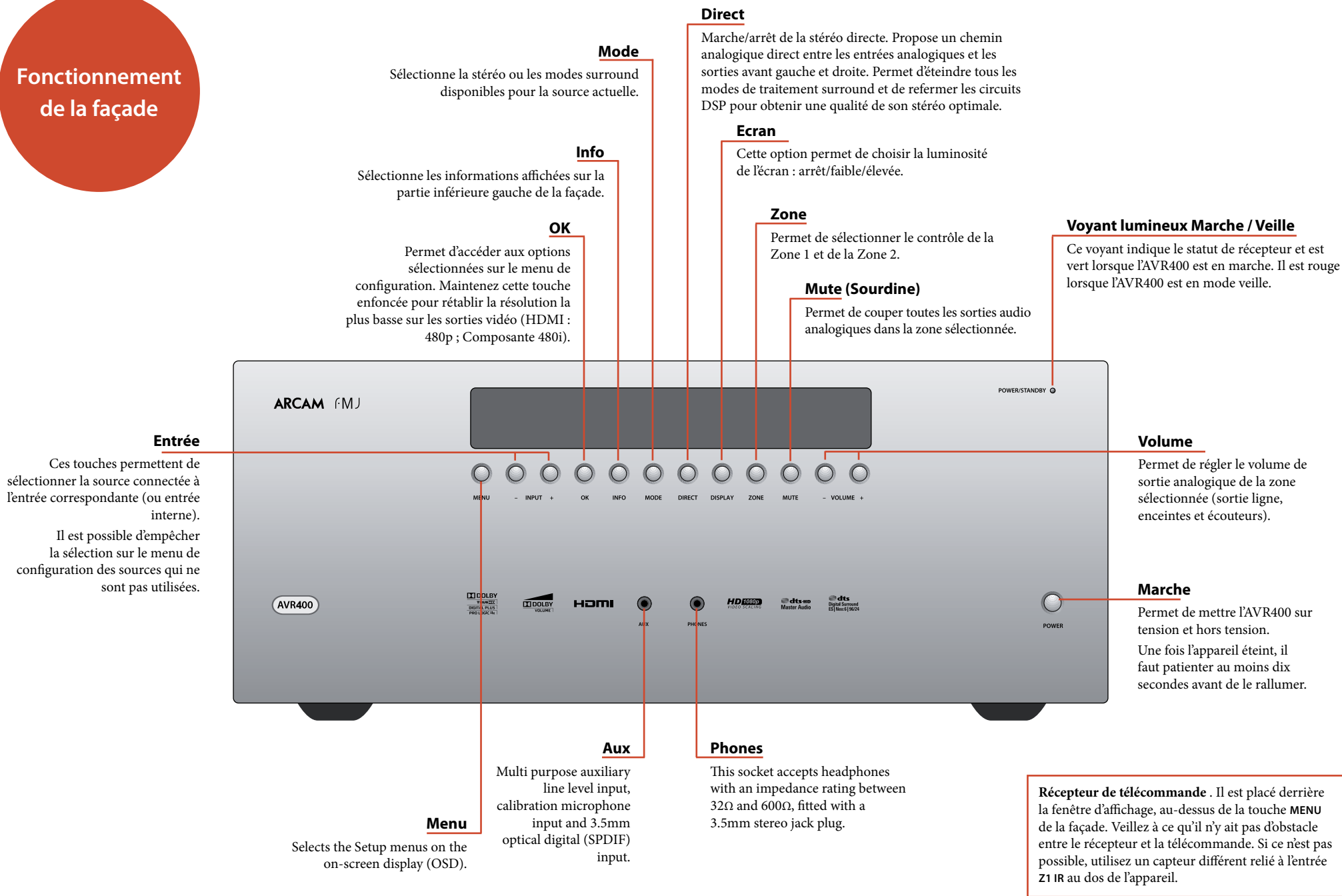
- EXIT

Annulation et retour au menu supplémentaire.

Mise à niveau du logiciel par USB

Le logiciel de votre AVR400 peut être mis à niveau à l'aide d'une clé USB contenant un fichier de mise à niveau du logiciel.

Fonctionnement de la façade



Le contrôleur de la télécommande universelle CR102

La CR102 est une télécommande « universelle » particulièrement sophistiquée capable de contrôler jusqu'à huit appareils. Elle est pré-programmée pour pouvoir être utilisée sur l'AVR400 et d'autres produits Arcam (tuners FM/DAB, lecteurs CD et lecteurs DVD).

Grâce à sa bibliothèque importante de codes intégrée, elle peut également servir à contrôler d'autres composants audiovisuels : téléviseurs, décodeurs et décodeurs satellite, magnétoscopes, lecteurs CD, etc. Veuillez consulter la liste des codes donnée au dos de ce manuel, à partir de la page 56.

La commande CR102 est une commande d'apprentissage. Vous pouvez lui apprendre presque toutes les fonctions d'une ancienne télécommande pour un seul appareil. Vous pouvez également programmer la CR102 pour lui faire émettre une série de commandes (« macros ») à partir d'un seul bouton.

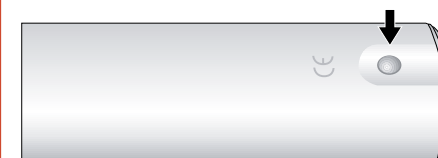
Utilisation de la télécommande

Veuillez garder à l'esprit les règles suivantes lorsque vous utilisez la télécommande.

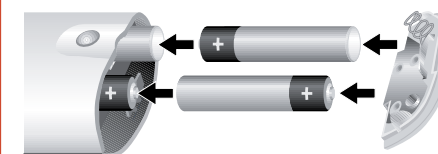
- Veillez à ce qu'aucun obstacle ne se trouve entre la télécommande et le capteur de la télécommande sur l'AVR400. La portée de la télécommande est d'environ 7 mètres. (Si le capteur de la télécommande est obstrué, vous pouvez utiliser la prise d'entrée de la télécommande Z1 IF in au dos de l'appareil. Veuillez vous adresser à votre revendeur pour obtenir de plus amples informations.)
- La télécommande peut devenir capricieuse si le capteur de la télécommande sur l'AVR400 est exposé à une puissante luminosité solaire ou artificielle.
- Remplacez les piles si vous remarquez une réduction de la portée de la télécommande.



Insertion des piles dans la télécommande



1. Ouvrez le compartiment des piles en appuyant sur le bouton au dos de la télécommande.



2. Insérez quatre piles AAA dans le logement : deux piles dont les bornes + sont dirigées vers le haut, et deux dirigées vers le bas, comme illustré.
3. Rabattez le couvercle sur la plaque de positionnement en plastique du boîtier. Cela fait office de charnière et vous pouvez maintenant pousser le couvercle de façon ferme jusqu'à ce que vous entendiez un clic indiquant que le couvercle est verrouillé.

Remarques sur les piles :

- Une mauvaise utilisation des piles peut entraîner un risque de fuite ou d'explosion.
- Ne mélangez pas piles usagées et piles neuves.
- Ne mélangez pas des piles de types différents – elles peuvent paraître identiques, mais des piles différentes peuvent avoir une tension différente.
- Veillez à ce que les bornes positive (+) et négative (-) de chaque pile correspondent aux indications du compartiment des piles.
- Sortez les piles de l'appareil si vous n'avez pas l'intention de l'utiliser pendant plus d'un mois.
- Lorsque vous devez jeter des piles usagées, veuillez respecter les consignes gouvernementales ou locales en vigueur dans votre pays ou votre région.

Informations utiles

Rétroéclairage


Un rétroéclairage bleu éclaire la télécommande pendant cinq secondes à chaque pression sur une touche. Ceci est utile si vous utilisez la télécommande dans une pièce sombre. Il est possible que la télécommande émette une faible tonalité lorsque le rétroéclairage est activé. Ceci est tout à fait normal.

Si le voyant marche/arrêt clignote

Une lumière intermitente rapide indique la pression d'une touche valide.

Si le voyant voyant clignote rapidement plusieurs fois, cela indique l'acheminement d'informations (un code d'appareil, par exemple), ou le démarrage et la fin d'une séquence de programmation.

Un voyant clignotant lentement indique une pression sur une touche ou une saisie.

Sur ce manuel, le symbole  indique un clignotement de voyant.

Délais expirés et touches non attribuées

Temps d'expiration : au bout de 10 secondes, la CR102 quitte le mode de programmation et revient au mode de fonctionnement normal.

Temps d'expiration pour touche coincée : si une touche reste enfoncée pendant 30 secondes, la CR102 cesse de transmettre des informations par infrarouge pour préserver les piles. La CR102 reste désactivée jusqu'à ce que l'ensemble des touches soient relâchées.

Touches non attribuées : la CR102 ignore toute touche non attribuée pour un mode périphérique précis et ne transmet pas d'infrarouge.

Indicateur de piles faibles

Lorsque les piles faiblissent, l'indicateur de transmission infrarouge sur la CR102 (voyant situé sous la touche Marche) clignote cinq fois à chaque pression sur un bouton :



Dans ce cas, veuillez installer dès que possible quatre piles alcalines AAA neuves.


Mode périphérique / Touches source

La CR102 étant capable de commander votre AVR400 ainsi que d'autres appareils, une bonne partie des touches auront plus d'une fonction, selon le mode périphérique sélectionné sur la télécommande.


Les touches de mode périphérique (illustrées ci-dessous) permettent de sélectionner la source sur l'AVR400. Si vous appuyez brièvement sur l'une de ces touches, une commande transmise demande le changement de source sur l'AVR400. La fonctionnalité de la télécommande change également en fonction du périphérique source sélectionné.




DVD	Lecteur DVD ou lecteur Blu-Ray
SAT	Décodeur satellite
AV	Entrée son audiovisuelle (à utiliser sur un téléviseur)
TUN	Tuner DAB, FM ou AM
AMP	Contrôle l'amplificateur et les fonctions de configuration de l'AVR400.
PVR	Entrée auxiliaire ou pour un iPod® par irDock ou drDock Arcam
VCR	Magnétoscope numérique (Personal Video Recorder en anglais)
CD	Lecteur compact disque

En maintenant une touche de mode périphérique enfoncée pendant environ quatre secondes, vous changez le mode périphérique de la CR102 sans changer la source de signal sur l'AVR400. Cette opération peut également se faire en appuyant sur  puis sur une touche de mode périphérique (en moins de deux secondes). Ces deux méthodes vous permettent de changer le périphérique que la CR102 commande sans avoir à changer la source de l'AVR400, pour une écoute interrompue.

Chaque mode périphérique change le comportement d'un bon nombre de touches de la CR102 pour commander l'appareil source correctement. Par exemple :

En mode CD,  permet de lancer la lecture de la piste CD précédente.


En mode AV,  lance la recherche de chaîne TV vers le bas.

La CR102 reste sur le dernier mode périphérique sélectionné. Vous n'avez donc pas à appuyer sur la touche de mode périphérique avant chaque pression sur une touche si vous vous contentez, par exemple, de lire ou de faire des sauts de piste sur un CD.

Touches de navigation




Les touches de navigation permettent de déplacer le curseur sur les menus de configuration ou sur les menus à l'écran. Elles reproduisent également les fonctions de navigation des télécommandes d'origine livrées avec d'autres appareils de divertissement sur votre système.

 confirme un réglage.

Réglage du volume

Par défaut, la CR102 est réglée pour que les boutons de réglage du volume puissent toujours régler le volume de l'AVR400, quel que soit le mode périphérique sélectionné sur la télécommande. C'est ce que l'on appelle un « punch through » (percement) volume.

Ainsi, si vous écoutez un CD, la CR102 sera probablement en mode périphérique CD pour pouvoir commander le lecteur CD. Vous pouvez utiliser les touches de volume de la télécommande directement pour régler le volume de l'AVR400 sans avoir au préalable à appuyer sur la touche  pour mettre la télécommande en mode périphérique AMP. Les touches de volume « perforent » le mode périphérique CD de la télécommande pour forcer le mode périphérique AMP. Si vous le souhaitez, il est possible de désactiver ce « punch through » du volume sur un mode périphérique particulier.

La CR102 est conforme à la Section 15 des règles de la FCC.

Cet équipement a fait l'objet de tests et a été jugé conforme aux limitations d'un appareil numérique de classe B, conformément à la Section 15 des règles de la FCC. Ces limites sont imposées pour assurer une protection suffisante contre les interférences produites dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de fréquence radio et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, peut produire des interférences nuisibles aux communications radio. Il n'est cependant pas garanti qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles affectant la réception de programmes radio ou télévisés, ce qui peut être déterminé en éteignant puis rallumant l'appareil, l'utilisateur peut tenter de remédier à ces interférences en adoptant une ou plusieurs des mesures suivantes :

Réorientez ou déplacez l'antenne de réception.

Augmentez la distance entre l'appareil et le récepteur.

Branchez l'appareil sur une prise située sur un circuit différent de celui sur lequel est branché le récepteur.

Consultez votre revendeur ou un technicien radio/télévision expérimenté.

Commande d'autres appareils

Méthode 1 (configuration de code directe)

Cette section décrit la manière la plus simple (privilégiée) de programmer les touches de mode périphérique de la CR102 pour commander des appareils autres que les appareils Arcam sur votre système.



■ Certains modes sont réservés au fonctionnement des appareils Arcam, mais ils peuvent être déverrouillés si nécessaire (voir page F-50).

■ Le mode **AMP** ne commande que les appareils Arcam.

Mode	Verrouillé
Mode BD	Verrouillé
mode SAT	Déverrouillé
mode AV	Déverrouillé
mode TUN	Verrouillé
Mode PVR	Verrouillé
mode VCR	Déverrouillé
mode CD	Verrouillé

Voici un exemple précis de la façon de programmer la touche **AV** pour commander un téléviseur Addison. Les principes de commande d'autres appareils sont absolument identiques.

1. Vérifiez que votre appareil est en marche (et non pas sur veille).
2. Recherchez le tableau de code périphérique (TV, par exemple) correspondant au type d'appareil que vous souhaitez commander à partir de la CR102.
3. Trouvez la ligne comprenant les codes du fabricant de votre appareil (Addison, par exemple) (page 56). Le code le plus utilisé est donné en premier.
4. Appuyez sur la touche de mode périphérique (par exemple **AV**) sur la CR102.
5. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : ✨ ✨ (Il clignote en fait une fois lorsque vous appuyez sur la touche, et une nouvelle fois au bout d'à peu près trois secondes).
6. Tapez le code à quatre chiffres de l'appareil, à l'aide des touches chiffrées. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ✨ ✨.

7. Dirigez la CR102 vers l'appareil et appuyez sur **OK**. Si l'appareil s'éteint, la configuration est terminée.
8. Rallumez votre appareil et testez toutes les fonctions de la CR102 pour vérifier qu'elles marchent bien.
9. **Important !** Inscrivez votre code d'appareil sur le côté droit de la page pour pouvoir vous en rappeler si jamais vous avez à réinitialiser la CR102.

Que faire si je ne parviens toujours pas à commander l'appareil ?

- Si votre appareil ne répond pas, procédez de nouveau aux étapes ci-dessus jusqu'à ce que l'un des codes indiqués pour la marque de votre appareil fonctionne.
- Si aucun code indiqué pour la marque de votre appareil ne marche, ou si la marque de votre appareil n'apparaît pas, essayez la méthode de recherche sur bibliothèque indiquée à la prochaine rubrique.

Remarques :

- Certains codes se ressemblent. Si votre appareil ne répond pas ou ne fonctionne pas normalement sur l'un des codes, essayez un autre code indiqué sous la marque de votre appareil.
- Si la télécommande d'origine de votre appareil ne comprend pas de touche **OK** (marche/arrêt), appuyez sur **▶** plutôt que sur **OK** lorsque vous configurez votre appareil.
- N'oubliez pas d'appuyer sur la touche correspondant à votre appareil avant de faire marcher votre appareil.
- De nombreux téléviseurs ne s'allument pas en appuyant sur **OK**. Essayez plutôt d'appuyer sur une touche chiffrée (« sélection de chaîne ») pour remettre votre téléviseur en marche.
- Pour trouver le code d'un autre appareil, procédez de la même manière, en appuyant sur la touche correspondant à cet appareil plutôt que sur **AV** à l'étape 2.

Méthode 2 (recherche sur bibliothèque)

Cette rubrique décrit une autre manière de programmer la CR102 pour commander des appareils tiers.

La recherche sur bibliothèque vous permet de passer en revue l'ensemble des codes contenus dans la mémoire de la CR102. Cette méthode peut être beaucoup plus longue que la méthode précédente. Utilisez-la uniquement si :

- votre appareil ne répond pas à la CR102 après que vous ayez essayé tous les codes indiqués pour la marque de votre appareil.
- La marque de votre appareil n'apparaît pas sur les tableaux des codes d'appareil.

Exemple : Pour rechercher le code d'un téléviseur

1. Mettez votre téléviseur en marche (et non pas sur veille) et dirigez la CR102 vers celui-ci.
2. Appuyez sur **AV** sur votre CR102.
3. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois.
4. Appuyez sur **9 9 1**. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ✨ ✨.
5. Appuyez sur **OK**.
6. Dirigez la CR102 vers votre téléviseur et appuyez plusieurs fois sur **▶** jusqu'à ce que votre téléviseur s'éteigne.

A chaque pression sur **▶** la CR102 envoie un signal MARCHE à partir du code suivant contenu dans sa mémoire. Dans le pire des cas, il vous faudra appuyer sur cette touche 150 fois, il faut donc garder patience ! Si vous sautez un code, vous pouvez revenir en arrière en appuyant sur **◀**. N'oubliez de pointer en permanence la CR102 vers votre téléviseur tout en appuyant sur cette touche.

7. Dès que votre téléviseur s'éteint, appuyez sur **SHIFT** pour mettre le code en mémoire.

Remarques :

- De nombreux téléviseurs ne s'allument pas en appuyant sur **OK**. Essayez plutôt d'appuyer sur une touche chiffrée (« sélection de chaîne ») pour remettre votre téléviseur en marche.
- Si vous ne parvenez pas à commander correctement votre téléviseur, reprenez la méthode de recherche : il est possible que vous ayez sélectionné le mauvais code.
- Pour trouver le code d'un autre appareil, procédez de la même manière, en appuyant sur la touche correspondant à cet appareil plutôt que sur **AV** à l'étape 2.
- Si la télécommande d'origine de votre appareil ne comprend pas de touche **OK** (STANDBY), appuyez plutôt sur **▶** lors de l'étape 5.

Rappel du code

Une fois que vous avez configuré votre CR102, vous pouvez faire un rappel des codes de configuration.

Exemple : Rappel du code de votre téléviseur

1. Appuyez une fois sur la touche de mode périphérique correspondante (par exemple **AV**).
2. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ✨ ✨ (Il clignote en fait une fois lorsque vous appuyez sur la touche, et une deuxième fois au bout de trois secondes).
3. Appuyez sur **9 9 0**. La touche **OK** clignote deux fois.
4. Pour le premier chiffre de votre code à quatre chiffres, appuyez sur **1** et comptez le nombre de fois où le voyant rouge clignote. S'il ne clignote pas, le chiffre est « 0 ».
5. Pour les deuxième, troisième et quatrième chiffres, recommencez l'opération précédente, en appuyant, dans l'ordre, sur **2**, **3**, ou **4**.

Vous avez maintenant le code à quatre chiffres.

Notez ces codes.

Inscrivez les codes de vos appareils dans les cadres ci-dessous pour pouvoir vous y référer ultérieurement.

Appareil	Code
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

AMP Mode périphérique AMP

La touche de mode périphérique (AMP) configure la CR102 pour contrôler l'AVR400. Une pression sur cette touche n'affecte pas l'entrée sélectionnée sur l'AVR400.

IMPORTANT : La CR102 doit également être sur le mode périphérique AMP pour contrôler les sources suivantes : MCH (multi-channel analogue), AUX, NET (audio de réseau facultative), USB, IPOD (à utiliser avec le drDock ou irDock d'Arcam proposés en option).

Si vous souhaitez toutefois contrôler le Tuner interne (AM/FM/DAB (le cas échéant)), la CR102 doit tout d'abord être mise en mode périphérique TUN (voir plus loin).

La fonctionnalité de la CR102 dépend du contexte pour les sources internes et est décrite dans le tableau ci-dessous.

	<p>Une pression courte – Fait passer l'AVR400 du mode veille au mode marche sur la zone actuelle (zone dans laquelle la commande est reçue).</p> <p>Une pression longue – Force toutes les zones de l'all AVR400 en mode veille, quelle que soit la zone dans laquelle la commande est reçue.</p>
	<p>Les touches chiffrées permettent de sélectionner la source (sans changer le mode périphérique de la CR102). Vous pouvez également utiliser les touches de mode périphérique avec la touche SHIFT.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 ENTRÉE SAT (SATELLITE) 1 entrée AV 2 entrée TUNER 3 entrée BD 4 entrée AFFICHAGE 5 entrée VCR 6 entrée CD 7 entrée AUX (façade) 8 entrée MCH(multicanal)
	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400 (Canal de retour audio de télévision).
	(pour IPOD et les sources NET)
	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).

	Sélectionne l'entrée MCH (multicanal) sur l'AVR400 SHIFT + (MCH) sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400
	Sélectionne l'entrée IPOD sur l'AVR400 SHIFT + (IPOD) sélectionne l'entrée de réseau (NET) interne de l'AVR400
	<p>Parcourir les menus OK confirme un réglage (équivalent à 'Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes)</p> <p>SHIFT + (OK) augmente la résolution de l'image.</p> <p>SHIFT + (▲) met la zone actuelle (dans laquelle la commande est reçue) en marche</p> <p>SHIFT + (▼) éteint la zone actuelle (dans laquelle la commande est reçue).</p>
	Parcoure les modes surround et downmix disponibles.
	Affiche le menu de configuration de l'AVR400 sur l'OSD (voir page F-34).
	Parcoure les options de luminosité de l'affichage en façade.
	Change la fonction mute (sourdine) de l'AVR400
	<p>(contrôle des pistes pour IPOD et sources NET)</p> <p>SHIFT + (M) Suivez la source de Zone1. Lorsque la commande est reçue dans la Zone 2, la source pour cette zone suit la source d'entrée sélectionnée dans la Zone1</p>
	Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'amplificateur
	Marche/arrêt de la stéréo directe. Propose un chemin analogique direct entre les entrées analogiques et les sorties avant gauche et droite. Permet d'éteindre tous les modes de traitement surround et de refermer les circuits DSP pour obtenir une qualité de son stéréo optimale.
	Affiche le menu des réglages d'égalisateur de la pièce
	(pour IPOD et les sources NET)

	Appelle une fenêtre contextuelle (et l'écran en façade) permettant de régler les basses d'une entrée particulière.
	<p>Affiche le menu trim d'enceinte.</p> <p>Utilisez les touches de navigation (▲, ▼, ◀, ▶) et Z. Appuyez de nouveau sur TRIM pour quitter le menu trim des enceintes.</p> <p>Ce réglage étant temporaire, ces niveaux trim supplémentaires sont remis aux valeurs définies sur le menu de niveaux des enceintes lorsque l'appareil est éteint ou en mode veille. Ces niveaux trim temporaires annulent les niveaux d'enceinte du menu de configuration.</p>
	<p>Il est possible d'introduire des retards sur le signal vidéo par traitement vidéo qui entraîne une mauvaise coordination de l'audio et de la vidéo. Vous le remarquerez lorsque la voix est décalée par rapport aux mouvements des lèvres du film.</p> <p>Pour compenser ce décalage, vous pouvez régler le décalage lip sync. Appuyez sur la touche SYNC et utilisez les touches de navigation (◀) et (▶) Appuyez de nouveau pour quitter le menu trim lip sync.</p>
	<p>Fait apparaître un contrôle de trim de subwoofer temporaire. Utilisez les touches de navigation (◀) et (▶). Appuyez de nouveau sur SUB pour quitter le sous-menu trim.</p> <p>Ce réglage étant temporaire, ce sous-niveau trim est remis aux valeurs définies sur le menu de niveaux des enceintes lorsque l'appareil est éteint ou mis en mode veille.</p>
	Appelle une fenêtre contextuelle (et l'écran en façade) permettant de régler les aigus d'une entrée particulière.
	(pour IPOD et les sources NET)
	(pour IPOD et les sources NET)
	(pour source NET)
	Sélectionne les informations affichées sur la partie inférieure gauche de la façade.

Commandes iPod

L'interface iPod est sélectionnée par une pression sur (IPOD) en mode périphérique AMP sur la CR102. Lorsqu'un iPod est raccordé par drDock/irDock, disponibles en option, les touches ci-dessus permettent de parcourir les fichiers de musique en mode périphérique AMP.

	Parcourir les fichiers à l'écran. OK sélectionne/lance la lecture du fichier en surbrillance.
	Pour activer ou désactiver la fonction de lecture aléatoire (shuffle) de la playliste. SHIFT + (RND) parcourt les options de répétition
	Sélectionne la piste précédente/suivante sur la playliste en cours
	Commence ou reprend la lecture sur la piste mise en surbrillance
	Pour mettre sur pause ou reprendre la lecture de la piste en cours
	Arrêt de la lecture

Commandes de réseau

Le client réseau de l'AVR400 est sélectionné par une pression sur **SHIFT** + **IPOD** en mode périphérique AMP sur la CR102.

Lorsque vous utilisez le client réseau, les touches ci-dessous servent à parcourir les fichiers en mode périphérique AMP.

	Parcours des fichiers et menus à l'écran. OK sélection du fichier en surbrillance ou accès au menu en surbrillance sur l'écran
	Pour activer ou désactiver la lecture aléatoire ('shuffle') de la playliste SHIFT + RND parcourt des options de répétition
	Sélectionne la piste précédente/suivante sur la playliste en cours
	Commence ou reprend la lecture sur la piste mise en surbrillance
	Mise sur pause de la piste en cours de lecture.
	Arrêt de la lecture
	Ajoute la station de radio affichée à la liste des favoris lorsque vous utilisez la fonction de radio internet
	Supprime la station de radio affichée de la liste des favoris lorsque vous utilisez la fonction de radio internet
	Retour de la navigation au niveau supérieur des menus de client réseau ('Accueil')
	Parcours des informations affichées sur la partie inférieure gauche de la façade.

TUN Mode périphérique TUN

La touche de mode périphérique **TUN** configure la CR102 pour contrôler les fonctions tuner de l'AVR400. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner **TUNER** comme source.

Lorsque vous passez d'une autre source à la source **TUNER**, l'AVR400 se positionne sur la dernière bande tuner utilisée, AM / FM / DAB (si disponible). Des pressions supplémentaires sur la touche de mode périphérique **TUN** permettent de parcourir les bandes tuner proposées.

Vous trouverez de plus amples informations sur le fonctionnement du tuner à la page F-44.

	(pas utilisé)
	Pavé numérique utilisé pour enregistrer et rappeler des préréglages.
	Permet la sélection de préréglages Tuner déjà enregistrés.
	Tuner AM/FM : Permet de régler la fréquence. Tuner DAB (le cas échéant) : parcourt de la liste des chaînes.
	Sélectionne le préréglage affiché, ou sélectionne le canal DAB affiché sur la liste des chaînes.
	Page vers le haut pour les 10 préréglages précédents sur l'écran
	Page vers le bas pour les 10 préréglages suivants sur l'écran
	Suppression du préréglage en surbrillance.
	Sélectionne les informations affichées sur la partie inférieure gauche de la façade.


DVD Mode périphérique DVD/BD


















La touche de mode périphérique **DVD** configure la CR102 pour contrôler les fonctions des lecteurs de disque Blu-Ray et DVD d'Arcam, même si cela peut être changé (voir page F-25). Une pression sur cette touche permet également de sélectionner **BD** comme source sur l'AVR400.









	Pour mettre en veille ou en marche
	Recherche et lecture de la piste correspondant à la touche choisie
	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.
	Pour activer ou désactiver la lecture aléatoire ('shuffle'). SHIFT + RND parcourt les options de répétition (piste, disque, etc.)
	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).
	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT + MCH sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400
	Sélectionne l'entrée IPOD sur l'AVR400. SHIFT + IPOD sélectionne l'entrée interne de réseau (NET) sur l'AVR400
	Navigation des menus de configuration et de sélection des programmes BD. OK confirme un réglage ('Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes). SHIFT + pour mettre l'appareil en marche à partir du mode veille SHIFT + pour mettre l'appareil en mode veille lorsqu'il est en marche.
	Parcours des modes de son surround disponibles. SHIFT + MODE modifie le réglage HDMI.
	Active le menu du lecteur BD, si disponible.
	Parcours des options de luminosité de l'écran de la façade. SHIFT + DISP active la fonctionnalité RPT A-B
	Coupe ou rétablit le son. Par défaut, cette touche fait fonctionner le mute de l'AVR400
	Appuyez et relâchez pour revenir au début de la piste en cours/précédente.

	Appuyez et relâchez pour avancer au début de la piste suivante.
	Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'AVR400
	Retour rapide. SHIFT + parcourt les vitesses de lecture en arrière au ralenti
	Lance la lecture d'un disque BD. SHIFT + parcourt des options d'angle sur un lecteur BD Arcam.
	Pause d'une lecture de BD. Appuyez sur pour reprendre la lecture. SHIFT + parcourt des options de zoom
	Avance rapide. SHIFT + parcourt des vitesses de lecture en avant au ralenti
	Ejection du disque. SHIFT + affiche le menu Trim des enceintes sur les lecteurs BD Arcam.
	Arrêt de la lecture d'un BD.
	Démarrage de l'enregistrement (sur les produits disposant de cette fonctionnalité).
	Affiche le menu de recherche avec options de titre, de piste et de durée.
	Affiche le menu de configuration. SHIFT + SETUP affiche l'écran de programmation sur les lecteurs BD Arcam
	Affiche le menu Titre. SHIFT + TITLE efface les entrees de signet, de recherche et de programmation sur les lecteurs bd arcam.
	Change le format de décodage audio (Dolby Digital, DTS, etc.). SHIFT + AUDIO affiche la fonction 'memoire' (signets)
	Parcours des options de langue de sous-titrage, le cas échéant. SHIFT + SUBT affiche les INFORMATIONS DE STATUT sur les lecteurs BD Arcam


Mode périphérique SAT

















La touche de mode périphérique  configure la CR102 pour contrôler les fonctions d'un récepteur satellite. Vous devrez configurer ce mode périphérique pour qu'il fonctionne avec votre équipement. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner **SAT** comme source sur l'AVR400.












	Pour mettre en veille ou en marche
	Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.
	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.
	Change l'entrée disponible sur votre récepteur satellite
	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).
	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT +  sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.
	Sélectionne l'entrée IPOD sur l'AVR400 SHIFT +  sélectionne l'entrée de réseau (NET) interne de l'AVR400
	Parcours des menus. OK confirme un réglage (équivalent à 'Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes)
	Contrôle la fonction de sauvegarde, si disponible.
	Effectue la même fonction que la télécommande d'origine, si disponible.
	Sur certains décodeurs satellite et câble, cette touche fonctionne comme la touche Guide pour ouvrir le guide électronique des programmes.
	Change la fonction mute. Par défaut, cette touche contrôle la fonction mute de l'AVR400
	Chaîne vers le bas
	Chaîne vers le haut
	Baisse (-) ou augmentation (+) du volume de l'AVR400

	Retour rapide
	Lance la lecture
	Bascule la pause de la lecture
	Avance rapide
	(pas utilisé)
	Arrêt de la lecture
	Démarrage de l'enregistrement
	(pas utilisé)
	Imite la fonction de la touche ROUGE pour certains décodeurs satellite et câble
	Imite la fonction de la touche VERTE pour certains décodeurs satellite et câble
	Imite la fonction de la touche JAUNE pour certains décodeurs satellite et câble
	Imite la fonction de la touche BLEUE pour certains décodeurs satellite et câble


Mode périphérique AV


















La touche de mode périphérique  configure la CR102 pour contrôler les fonctions d'un téléviseur ou autre écran. Vous devrez configurer ce mode périphérique pour qu'il fonctionne avec votre équipement. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner **AV** comme source sur l'AVR400.











	Mise sur veille ou en marche. (Sur certains téléviseurs, il faut utiliser une touche chiffrée pour les mettre en marche.)
	Fonctionne comme les touches chiffrées d'une télécommande d'origine, en général pour la sélection de chaîne.
	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.
	Passes d'une entrée à une autre sur votre écran (par ex. TV/AV)
	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).
	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT +  sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.
	Navigations des menus de configuration et de sélection des programmes. OK confirme un réglage (équivalent à 'Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes)
	Fonction EXIT sur certains modèles.
	Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.
	Affiche la fonction INFO ou OSD, si disponible.
	Coupe ou rétablit le son. Par défaut, cette touche fait fonctionner le mute de l'AVR400
	Chaîne vers le bas
	Chaîne vers le haut
	Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'AVR400
	Marche/arrêt de la page TEXTE

	Page TEXTE désactivée
	Active la fonction PIP (Programme-In-Programme), si disponible
	Active le mouvement PIP, si disponible
	Active le basculement PIP, si disponible
	Active le gel PIP, si disponible
	Active la chaîne vers le haut PIP, si disponible
	Active la chaîne vers le bas PIP, si disponible
	Imite la fonction de la touche ROUGE de la fonction Télétexte
	Imite la fonction de la touche VERTE de la fonction Télétexte
	Imite la fonction de la touche JAUNE de la fonction Télétexte
	Imite la fonction de la touche BLEUE de la fonction Télétexte


Mode périphérique PVR


















La touche de mode périphérique  configure la CR102 pour contrôler les fonctions d'un magnétoscope numérique ou autre appareil similaire. Vous devrez configurer ce mode périphérique pour qu'il fonctionne avec votre équipement. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner PVR comme source sur l'AVR400.











	Mise sur veille ou en marche.
	Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.
	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.
	Passes d'une entrée à une autre (par ex. AV1, AV2)
	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).
	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT + (MCH) sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.
	Sélection de l'entrée IPOD sur l'AVR400 SHIFT + (IPOD) sélectionne l'entrée interne de réseau (NET) sur l'AVR400.
	Navigation des menus de configuration et de sélection des programmes. OK est équivalent à 'Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes
	Contrôle la fonction Exit si le PVR l'utilise
	Contrôle la fonction Menu si le PVR l'utilise
	Passes de TV à PVR
	Active ou désactive la fonction mute. Par défaut, cette touche contrôle la fonction mute de l'AMP
	Chaîne vers le bas
	Chaîne vers le haut
	Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'AVR400
	Retour rapide
	Lecture

	Bascule la pause de la lecture
	Avance rapide
	Contrôle la fonction Favoris si le PVR l'utilise
	Arrêt de la lecture
	Démarrage de l'enregistrement
	(pas utilisé)
	Imite la fonction de la touche ROUGE (le cas échéant)
	Imite la fonction de la touche VERTE (le cas échéant)
	Imite la fonction de la touche JAUNE (le cas échéant)
	Imite la fonction de la touche BLEUE (le cas échéant).


Mode périphérique VCR



















La touche de mode périphérique  configure la CR102 pour contrôler les fonctions d'un magnétoscope ou autre appareil similaire. Vous devrez configurer ce mode périphérique pour qu'il fonctionne avec votre équipement. Une pression sur cette touche permet également de sélectionner VCR comme source sur l'AVR400.














	Mise sur veille ou en marche.
	Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.
	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.
	Passes d'une entrée à une autre (par ex. AV1, AV2)
	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).
	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT + (MCH) sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.
	Sélection de l'entrée IPOD sur l'AVR400 SHIFT + (IPOD) sélectionne l'entrée interne de réseau (NET) sur l'AVR400.
	Parcours des menus de configuration et de sélection des programmes. OK est équivalent à 'Enter' ou 'Select' sur certaines télécommandes.
	Contrôle la fonction Exit si le VCR l'utilise
	Contrôle la fonction Menu si le VCR l'utilise
	Passes de TV à VCR
	Coupe ou rétablit le son. Par défaut, cette touche fait fonctionner le mute de l'AVR400
	Chaîne vers le bas
	Chaîne vers le haut
	Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'amplificateur
	Retour rapide
	Lecture

	Bascule la pause de la lecture
	Avance rapide
	Ejection de la cassette
	Arrêt de la lecture
	Démarrage de l'enregistrement
	(pas utilisé)
	Imite la fonction de la touche ROUGE (le cas échéant)
	Imite la fonction de la touche VERTE (le cas échéant)
	Imite la fonction de la touche JAUNE (le cas échéant)
	Imite la fonction de la touche BLEUE (le cas échéant)

Mode périphérique CD

La touche de mode périphérique  configure la CR102 pour contrôler les fonctions des lecteurs CD d'Arcam, même si cela peut être changé (voir page F-25). Une pression sur cette touche permet également de sélectionner CD comme source sur l'AVR400.

	Mise sur veille ou en marche.
	Fonctionne comme les touches chiffrées de la télécommande d'origine.
	Sélectionne l'entrée Affichage sur l'AVR400.
	Pour activer ou désactiver la lecture aléatoire ('shuffle'). SHIFT +  parcourt les options de répétition (piste, disque, etc.)
	Modifie de nombreuses touches (voir les descriptions des touches ci-dessous).
	Sélection de l'entrée multicanal (MCH) sur l'AVR400 SHIFT +  sélectionne l'entrée AUX sur l'AVR400.
	Sélection de l'entrée IPOD sur l'AVR400 SHIFT +  sélectionne l'entrée interne réseau (NET) sur l'AVR400.
	Parcours des listes de pistes si cette fonction est proposée par le lecteur. OK sélectionne la piste en surbrillance si cette fonction est prise en charge par le lecteur
	Change les modes d'affichage des durées sur le lecteur CD Arcam
	(pas utilisé)
	Parcours des options de luminosité de l'écran de la façade. SHIFT +  active la fonction RPT A-B si celle-ci est prise en charge par le lecteur.
	Active ou désactive la fonction mute. Par défaut, cette touche contrôle la fonction mute de l'AMP
	Appuyez et relâchez pour revenir au début de la piste en cours/précédente.
	Appuyez et relâchez pour avancer au début de la piste suivante.

	Baisse (-) et augmentation (+) du volume de l'AVR400
	Retour rapide
	Lecture
	Bascule la pause de la lecture
	Avance rapide
	Ouverture / Fermeture du plateau disque
	Arrêt de la lecture
	Démarrage de l'enregistrement (sur les produits disposant de cette fonctionnalité).
	Passes les 10 premières secondes de chaque piste d'un CD, si cette fonction est prise en charge par le lecteur (recherche audio).
	Démarrage du mode Programme
	Efface l'élément programmé
	(pas utilisé)
	(pas utilisé)

Configuration essentielle

Avant de pouvoir utiliser votre AVR400, il est essentiel de donner certaines informations sur les menus de configuration concernant la configuration de vos enceintes. L'AVR400 pourra ainsi traiter chaque source numérique de son surround selon votre système, pour que vous puissiez profiter d'une expérience acoustique exceptionnelle.

Les trois principaux renseignements à indiquer sont signalés aux rubriques : 'Types d'enceinte', 'Distances entre les enceintes' et 'Niveaux des enceintes'.

La façon dont ces informations sont saisies manuellement sur l'AVR est expliquée plus loin sous 'Menus de configuration', page F-34. Les réglages peuvent également être effectués automatiquement grâce à la fonction de Configuration automatique des enceintes Arcam. Il est toutefois important de comprendre la raison pour laquelle ces paramètres doivent être enregistrés, et c'est ce qu'explique cette première rubrique.

Types d'enceintes

Vous devez définir le type d'enceintes que vous avez raccordées à votre AVR400 :

Grande	capable de restituer la totalité de la plage de fréquence
Petite	ne peut pas restituer la totalité de la gamme de fréquence sur les basses fréquences
Aucun	votre configuration ne comprend pas cette enceinte

Les termes 'Grande' et 'Petite' ne s'appliquent pas forcément aux dimensions physiques de vos enceintes. En général, si une enceinte ne peut pas restituer une fréquence en réponse plate sur environ 40 Hz (ce qui est fréquent !), il est souvent préférable de les considérer comme 'Petites' dans le cadre de la configuration de votre home cinéma.

Lorsqu'une enceinte est réglée sur 'Petite', les sons très basses fréquentes sont éloignés de cette enceinte et dirigés vers une enceinte 'Grande' ou un subwoofer, qui sont plus adaptés à la restitution de ces basses fréquences.

Veillez noter qu'il est impossible d'indiquer que toutes les enceintes sont 'petites' à moins que votre ensemble ne comprenne un subwoofer. Sans subwoofer, il vous faudra définir vos enceintes avant comme 'grandes'.

(Les spécialistes pourront vouloir automatiquement annuler la configuration d'enceinte 'petite' pour écouter uniquement de la musique en stéréo en dehors des films. Pour cela, il faut aller sur le menu de configuration des entrées. Voir page F-35.)

Fréquence de crossover

Si vous avez défini une ou plusieurs enceintes comme petites, il vous faudra donner une valeur pour la fréquence de crossover. Cette fréquence correspond au seuil au-dessous duquel les signaux sont filtrés et éloignés des petites enceintes et redirigés vers les grandes enceintes ou le subwoofer (le cas échéant). Une fréquence de 80 Hz constitue souvent un bon point de départ. Il vous faudra cependant sûrement effectuer des essais avec diverses valeurs pour trouver la meilleure valeur pour votre système, ou consulter le manuel de vos enceintes.

Sous niveau MCH

Avec un subwoofer, ce réglage autorise une compensation de 10 dB sur la sortie subwoofer lorsque vous utilisez l'entrée MCH comme le demande de nombreux lecteurs DVD-A avec sorties audio.

Use Channels 6+7 for

S'ils ne sont pas utilisés pour la zone principale, il est possible d'attribuer les canaux surround arrière pour bi-amplifier les canaux avant gauche/droite ou pour fournir une sortie amplifiée vers la Zone 2.

Distances des enceintes

La distance entre chaque enceinte et la position d'écoute doit être mesurée avec précision et saisie sur le menu 'Configuration'. Cela garantit l'arrivée des sons des diverses enceintes sur la position d'écoute au bon moment afin de recréer un effet acoustique réaliste. La distance peut être donnée en centimètres ou en pouces.

Niveaux des enceintes

Pour finir, les niveaux de toutes les enceintes du système doivent être ajustés pour qu'ils soient équivalents sur la position d'écoute, pour créer également un effet surround réaliste. Pour cela, l'AVR400 peut générer une tonalité de test sur chaque enceinte qui doit être mesurée à l'aide d'un sonomètre, instrument de mesure du niveau de pression acoustique (SPL). Ce sonomètre doit être réglé sur 'C' et une pondération temporelle lente (slow). Le niveau de bruit mesuré à la position d'écouter à partir de chaque enceinte doit être réglé sur la page des trims d'enceinte du menu de configuration pour que le sonomètre indique 75 dB SPL. Le réglage du volume du système de l'AVR400 avant de lancer la tonalité de test n'est pas important, car ce réglage est annulé durant le processus de test de tonalité des enceintes.

Plusieurs sonomètres basiques sont proposés dans le commerce à un tarif raisonnable et destinés aux passionnés du home cinéma. Allez voir dans le magasin d'électronique le plus proche, sur internet, ou demandez conseil à votre revendeur.

Si vous n'avez pas de sonomètre, vous pouvez essayer d'ajuster le niveau de bruit de chaque enceinte à l'oreille. Dans ce cas, vous ne pourrez pas ajuster les enceintes sur la niveau de volume absolu de 75 dB SPL, mais vous devez essayer d'obtenir un volume à peu près égal sur toutes les enceintes. Il est déconseillé d'effectuer le réglage des niveaux de bruit à l'oreille, car il est alors très difficile de le faire avec précision. C'est toutefois mieux que rien !

Configuration automatique des enceintes

Cela correspond à la fonction de configuration des haut-parleurs automatique exclusive intégrée à votre AVR400. La fonction de configuration automatique des enceintes d'Arcam tente d'effectuer l'ensemble des réglages essentiels pour toutes les enceintes de votre système. Elle calcule également les valeurs de filtre de l'égalisation de la pièce (Room EQ) pour supprimer les pires effets de fréquences de résonance dans la pièce d'écoute.

Votre pack AVR400 comprend un micro de calibrage, qui doit être branché sur la prise **AUX** de la façade et positionné sur la position d'écoute principale. Ce microphone détecte les tonalités spéciales de calibrage générées par les enceintes lorsque la fonction de configuration d'enceintes automatique est lancée.

L'AVR400 analyse ensuite le signal et calcule :

- les enceintes présentes,
- le type d'enceinte,
- la distance de l'enceinte,
- le niveau d'enceinte,
- la fréquence de crossover vers le subwoofer (ou les grandes enceintes avant en l'absence de subwoofer),
- tout problème de fréquences de résonance dans la pièce nécessitant un contrôle par filtrage.

Pour permettre au système d'obtenir une précision parfaite durant la configuration automatique des enceintes, il est nécessaire de suivre quelques règles essentielles :

- Minimiser les bruits d'arrière-plan dans la pièce d'écoute et les pièces voisines.
- Fermer toutes les fenêtres et portes dans la pièce d'écoute.
- Eteindre tous les ventilateurs, y compris les systèmes de climatisation.
- Si vous tenez le micro à la main plutôt que de l'installer sur un trépied, ne bougez pas votre main et vos doigts pour éviter de créer du 'bruit de maniement'.
- Placer le micro de configuration en l'orientant vers le haut à la hauteur de la tête en position d'écoute normale. Il n'est pas nécessaire de diriger le micro directement vers l'enceinte qui génère la tonalité de test. (Il est utile de placer le micro à la place exacte ou se trouverait votre tête en position normale d'écoute, sans qu'il n'y ait d'obstacle entre le micro et l'ensemble des enceintes.)
- Si votre système comprend un subwoofer actif, commencez par régler son niveau de sortie/contrôle de gain sur une valeur entre à mi-chemin entre le maximum et le minimum.

REMARQUE

Le calibrage automatique n'est possible que sur une configuration d'enceintes 7.1 ou 5.1. Les autres configurations d'enceintes, telles qu'une configuration 2.1 (gauche, droite et subwoofer), doivent être configurées manuellement à l'aide des menus de configuration des enceintes (voir page F-38), en se référant aux consignes données page F-32 pour les types d'enceintes, la distance des enceintes et les niveaux d'enceintes.

Une fois activée, une tonalité de calibrage passe tour à tour sur chaque canal de l'AVR400, y compris le canal subwoofer. La tonalité de calibrage passe sur chaque enceinte plusieurs fois durant le calcul des divers paramètres. Si votre configuration d'enceintes n'est pas 7.1, il y aura des périodes de silence entre certains canaux d'enceinte. Vous pouvez suivre les informations de progression à l'écran.

Une fois tous les canaux mesurés, un résumé de la configuration des enceintes s'affiche à l'écran. Vous pouvez alors choisir d'accepter ces réglages, de remesurer votre système ou d'annuler la configuration automatique des enceintes sans enregistrer les réglages.

La fonction de configuration automatique des enceintes se trouve dans les menus de configuration. Voir page F-37. **Par défaut, la fonction de Room EQ n'est appliquée à aucune entrée de source.** Vous devriez activer le Room EQ sur les entrées qui, selon vous, pourraient bénéficier de cette fonction, en faisant des tests d'écoute à partir de matériau source classique sur chaque entrée. L'activation se fait à partir du menu de configuration des entrées.

L'égalisation de pièce permet de réduire les problèmes d'acoustique dans la pièce d'écoute. Il est cependant plus efficace d'essayer de régler l'origine même de ces problèmes. Un placement adéquat des enceintes, des revêtements de paroi adapté à l'acoustique et l'éloignement de la position d'écoute par rapport aux parois devraient permettre l'obtention de bien meilleurs résultats. Il est cependant souvent difficile de faire cela dans un environnement domestique : dans ce cas, l'option de Room EQ représente la meilleure option.

Problèmes

Nous vous conseillons de surveiller les mesures indiquées à l'écran après une configuration automatique des enceintes pour détecter des résultats visiblement faux, notamment pour garantir que les enceintes détectées correspondent à votre configuration et que les distances entre les enceintes et la position d'écoute semblent correctes. Si les résultats ne correspondent pas à la réalité, effectuez une nouvelle configuration automatique des enceintes.

La fonction de configuration automatique des enceintes est en général exacte, mais peut parfois donner des résultats erronés. Les problèmes peuvent provenir de :

- sons externes ou bruits de ronflement / de maniement détectés par le micro
- réverbérations sonores sur des surfaces dures (par ex. fenêtres ou murs) près de la position d'écoute,

- résonances acoustiques très prononcées dans la pièce,
- obstacles (un canapé par exemple) entre les enceintes et le micro.

Si les problèmes persistent ou si vous souhaitez obtenir des résultats extrêmement précis pour une performance surround optimale, nous conseillons d'utiliser la méthode manuelle de définition des distances et des niveaux des enceintes.

Utilisation d'un subwoofer

Si votre système comprend un subwoofer actif, il vous faudra peut-être effectuer une nouvelle configuration automatique des enceintes avec le niveau de sortie / contrôle de gain du subwoofer sur une valeur plus élevée ou plus basse, si l'écran de résumé indique des problèmes de configuration du subwoofer.

La configuration automatique des enceintes tentera de choisir une fréquence de crossover de manière à ce que la transition des basses fréquences entre les enceintes principales et le subwoofer soit la plus lisse possible. Si cela ne produit pas un résultat suffisamment satisfaisant, nous conseillons d'essayer d'autres fréquences de crossover pour trouver celles qui correspondent le mieux à votre goût.

Les rubriques suivantes vous donneront des informations sur la façon d'entrer et de modifier les réglages d'enceinte manuellement.

Menus de configuration

Les menus de configuration vous permettent de configurer l'ensemble de votre AVR400. Les quelques pages suivantes vous indiqueront les options des menus et leur fonction. Les menus de configuration peuvent paraître impressionnants si vous découvrez le home cinéma, mais la majorité des réglages ne sont nécessaires qu'à l'installation initiale du système (ou si vous changez de système ou déménagez !)

La seule manière d'afficher les menus de configuration est sur votre écran (téléviseur ou projecteur) en utilisant la capacité d'affichage à l'écran (OSD) de votre AVR400. Pour afficher l'OSD lors de la configuration initiale, branchez l'une des sorties vidéo sur votre écran. Il n'est pas nécessaire d'avoir une source vidéo branchée sur les entrées vidéo de l'AVR400.

Accès au mode de configuration

Pour accéder au menu de configuration, appuyez sur la touche **MENU** de la télécommande ou de la façade de l'appareil. L'écran sur l'appareil affiche 'SETUP MENU' et le menu de configuration (illustré à droite) apparaît.

L'affichage du menu OSD ou de l'image est instable ?

Par défaut, la résolution vidéo de sortie de l'AVR est réglée sur NTSC 525-line/60Hz pour la vidéo analogique et sur "de préférence" pour la vidéo numérique. Ce réglage a été sélectionné car la plupart des appareils peuvent se synchroniser sur ce réglage automatique. Vous pouvez modifier ceci à partir de la section Sorties vidéo des menus de configuration.

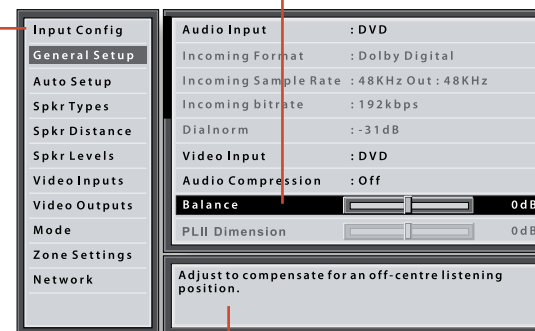
Si la résolution de sortie et la vitesse de défilement ne correspondent pas à votre écran, l'image peut devenir instable ou peut ne pas s'afficher du tout. Pour réinitialiser la résolution vidéo de sortie et la vitesse de défilement à des valeurs par défaut et rétablir l'écran, exercez une pression de trois secondes sur la touche **OK** de l'appareil. Vous pouvez également utiliser **SHIFT** puis **▶** sur la télécommande pour parcourir les différentes résolutions de sortie jusqu'à ce que l'image réapparaisse.

Panneau menu

Le panneau de gauche donne la liste des écrans de configuration disponibles pour les réglages. Le menu sélectionné est signalé par une bande grise en surbrillance.

Panneau de réglage

Le panneau en haut à droite donne la liste des paramètres que l'utilisateur peut modifier. La ligne sélectionnée est signalée par une bande noire en surbrillance. Lorsqu'une ligne ne peut pas être sélectionnée, celle-ci est grisée.



Barres de défilement

Ces barres indiquent la position de l'écran affiché pour des menus de grande longueur.

Page d'aide

La fenêtre du coin inférieur droit propose un petit texte d'aide sur la fonctionnalité en cours de réglage.

Se déplacer sur le menu de configuration

... à partir de la télécommande

Les touches de navigation (flèches) de la télécommande permettent de parcourir le menu de configuration. C'est de loin la méthode la plus facile.

1. Pour accéder au menu de configuration, appuyez sur la touche **MENU** (située juste en dessous des touches de navigation).
2. Utilisez les touches **▲** et **▼** pour parcourir vers le haut et vers le bas les en-têtes de la section principale sur le côté gauche.
3. Lorsque vous avez mis la section principale requise en surbrillance, utilisez la touche **▶** pour accéder à cette section.
4. Utilisez les touches **▲** et **▼** pour parcourir vers le haut et vers le bas les réglages de la section sur le côté droit. Certains réglages sont affichés en gris. Ce sont soit des informations uniquement (fréquence d'échantillonnage, par exemple) ou des

options qui ne peuvent pas être sélectionnées (une adresse IP de réseau lorsque le DHCP est utilisé, par exemple). Les barres de défilement sur les côtés à droite indiquent votre position sur la liste des réglages lorsqu'il y a trop d'éléments à afficher en même temps.

5. Appuyez sur **OK** pour sélectionner un réglage à changer, appuyez une nouvelle fois sur **OK** pour désélectionner ce réglage.
6. Vous pouvez à tout moment appuyer sur la touche **MENU** pour sortir de ce menu. Tout changement effectué sera sauvegardé.

... à l'aide des touches sur la façade de l'appareil

Vous pouvez utiliser les commandes sur la façade de l'AVR400 pour configurer l'appareil. Procédez de la même manière qu'avec la télécommande. Dans ce cas, utilisez **INPUT-** pour vous déplacer vers le bas, **INPUT+** pour aller vers le haut, **INFO** pour aller à gauche et **OK** pour aller à droite.

Config. d'entrée

Les paramètres audio et vidéo figurant sur cette page du menu de configuration peuvent être personnalisés de manière précise et séparément de l'entrée alors sélectionnée.

Lorsqu'une entrée différente est sélectionnée sur la ligne d'entrée, tous les paramètres relatifs à l'entrée seront affichés en dessous. Ces paramètres sont appliqués à l'entrée mentionnée uniquement et mis en mémoire. Ils sont rappelés à chaque mise en marche de l'appareil et à chaque fois que cette entrée est sélectionnée.

Entrée – Les connecteurs d'entrée sélectionnés auxquels sont associés les réglages ci-dessous.

Nom – Le nom d'affichage de l'entrée. Vous pouvez modifier le nom de toute entrée pour qu'il corresponde à votre installation. Par exemple, si vous disposez de deux récepteurs satellite, vous pouvez connecter le récepteur principal aux connecteurs d'entrée audio et vidéo sat et lui donner le nom de 'SAT 1'. Vous pouvez ensuite connecter le second récepteur satellite aux connecteurs d'entrée audio et vidéo magnétoscope (VCR) mais nommer le VCR 'SAT 2'. Les utilisateurs de l'AVR400 peuvent alors plus facilement repérer les entrées qu'ils souhaitent sélectionner.

Lip Sync – Chaque entrée peut être réglée pour ajouter un intervalle de temps entre les signaux audio et vidéo lorsque le son et l'image ne sont pas synchronisés. C'est en général à faire lorsque le traitement vidéo est utilisé sur l'installation pour la mise à l'échelle ou le désentrelacement vidéo. La gamme de l'intervalle lip sync se situe entre 0 et 250 millisecondes.

Le réglage lip sync ne peut corriger que le retard de vidéo. Si le retard provient de l'audio, réglez le paramètre lip sync au minimum.

Mode – Permet de définir le mode de décryptage audio pour les sources stéréo sur cette entrée.

- L'option 'Last Mode' (Dernier mode) rappelle le dernier réglage utilisé sur cette entrée à l'application d'une source stéréo. Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique "Modes de source à deux canaux" à la page F-40.

Ext. Mode – Permet de définir le mode de décryptage audio pour les sources numériques multicanal sur cette entrée.

- L'option 'Last Mode' (Dernier mode) rappelle le dernier réglage utilisé sur cette entrée à l'application d'une source stéréo. Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique "Modes de source multicanal" à la page F-41.

Aigus – Basses –

Ces réglages vous permettent de modifier les commandes de tonalité des basses et des aigus pour l'ensemble des enceintes actives pour chaque entrée. Par exemple, si les basses de votre source PVR semblent un peu faibles, vous pouvez les corriger en sélectionnant PVR sur la ligne Entrée au haut de ce menu et ajouter 2 à 3 dB à la commande des basses. Par la suite, à chaque fois que l'entrée PVR sera sélectionnée, les basses seront automatiquement boostées tant que cette entrée reste sélectionnée.

Room EQ – Lorsque la fonction de configuration automatique des enceintes est choisie, elle calcule également les coefficients d'égalisation de la pièce pour supprimer certains des pires effets de fréquences de résonance de la pièce par rapport à la position d'écoute. Par défaut, la fonction de Room EQ n'est appliquée à aucune des entrées de source. Vous pouvez cependant les activer une par une si vous le souhaitez.

- **Non calculée** : (Infos uniquement) la fonction de configuration automatique des enceintes n'a pas été appliquée ou contient des erreurs et ne peut donc pas être sélectionnée.
- **On** : la fonction de Room EQ est appliquée à la source actuelle.
- **Off** : la fonction de Room EQ n'est pas appliquée à la source actuelle.

Input Trim – Règle le niveau de signal d'entrée analogique maximum (sensibilité) de cette entrée avant les clips d'acheminement du signal CAN (Convertisseur analogique vers numérique). Les options sont une entrée maximum RMS de 1, 2 et 4 volts. Par défaut, la valeur maximum est réglée sur un maximum de 2 V rms.

Par exemple, il peut être préférable pour des sources analogiques à faibles niveaux de sortie de choisir le réglage d'1 V maximum. Cela permet de maximiser les performances signal-bruit de l'AVR400 et maintient également un niveau sonore à peu près égal pour toutes les sources analogiques, quel que soit le réglage du volume de l'AVR400.

Dolby Volume – Le Dolby Volume est un système intelligent qui améliore la réponse en fréquence audio perçue à bas volume et corrige les incohérences de volume entre sources (par exemple entre une station de radio rock et un BD) et entre émissions (par exemple une émission télévisée et des publicités).

- **On** : Le Dolby Volume est appliqué à cette entrée.
- **Off** : (par défaut) Le Dolby Volume n'est pas appliqué à cette entrée.

Dolby Leveller – Ce réglage du Dolby Volume contrôle la relation entre sources calmes et bruyantes et le contenu des programmes, en fonction de la perception acoustique de l'intensité sonore. La gamme des valeurs se situe entre 0 (aplanissement minimum) et 10 (aplanissement maximum). Par défaut, la valeur est sur 2. Il est toutefois conseillé de jouer avec des valeurs plus élevées si votre matériau source est moins bien associé à ce niveau. Si la fonction de Volume Leveller est désactivée, aucune correspondance de niveau entre les sources et le matériau de programme n'est effectuée. Il est à noter toutefois que désactiver le paramètre Dolby Leveller du Dolby Volume ne revient pas à désactiver la totalité de la fonction Dolby Volume, car le traitement de la fréquence en réponse associée du volume reste actif. Pour en savoir plus, veuillez consulter la rubrique "Dolby volume" à la page F-42.

Calib. DV Offset – Le paramètre de décalage de calibrage du volume Dolby vous permet de compenser les efficacités des enceintes par rapport à la position d'écoute. La valeur par défaut est sur 0, ce qui doit normalement produire de bons résultats lorsque les niveaux d'enceinte de l'AVR400 sont réglés à partir d'un instrument de mesure du niveau de pression acoustique.

Pour en savoir plus sur le décalage de calibrage, veuillez consulter la rubrique "Dolby volume" à la page F-42.

Surround EX – Définit la façon dont l'AVR400 doit configuration son mode de décryptage à la réception d'un bitstream Dolby Digital EX. Veuillez noter que ce réglage ne s'applique que si vous disposez d'enceintes surround arrière. Vous pouvez essayer l'un ou l'autre des ces modes de décryptage pour voir lequel vous convient le mieux avec une source cryptée en Dolby Digital EX. Les options sont Auto DD EX, Auto PLIIx et manuel.

- **Auto DD EX**: Lorsqu'un bitstream indiqué Dolby Digital EX, le mode de décryptage passe automatiquement en Dolby Digital EX. Ceci peut être annulé temporairement en appuyant le bouton MODE de la télécommande ou de la façade.
- **Auto PLIIx Movie**: Lorsqu'un bitstream indiqué Dolby Digital EX est détecté, le mode de décryptage passe automatiquement en Dolby Logic IIX Movie. Ceci peut être annulé temporairement en appuyant le bouton MODE de la télécommande ou de la façade.
- **Manuel**: Le Dolby Digital EX reçu est traité comme un flux Dolby Digital ordinaire : les modes de décryptage EX ou PLIIx ne sont pas automatiquement sélectionnés. Au lieu de cela, c'est le mode de décryptage précédemment utilisé

pour une source numérique multicanal sur cette entrée qui sera appliqué. Toutefois, l'un ou l'autre des modes de décryptage EX ou PLIIx peuvent être appliqué par une pression sur la touche **MODE**.

Stereo Mode – Si vous avez configuré votre système pour avoir un subwoofer, vous aurez la possibilité de choisir la façon dont les informations des basses sont distribuées entre les enceintes avant gauches/droites et le subwoofer lorsque vous écoutez des sources analogiques et numériques stéréo (deux canaux uniquement). Sélectionnez l'option qui vous apporte les basses les plus solides, les plus équilibrées. Si vous utilisez un subwoofer pour la stéréo, veuillez consulter également la rubrique Sub Stéréo ci-dessous pour définir le niveau du subwoofer. Pour obtenir un résultat optimal, effectuez un test avec un disque de configuration ou une émission en direct. Ce réglage peut également servir à annuler les réglages d'enceintes normaux du menu Types d'enceintes à chaque fois que l'AVR400 passe une source stéréo. Il n'est pas inhabituel de constater que l'écoute de musique stéréo sur deux canaux est meilleure sur une configuration sub/enceinte légèrement différent de celle des films surround.

- **As Spkr Types**: Lorsqu'une source stéréo analogique ou numérique passe, votre configuration d'enceintes normale (telle que définie sur le menu Spkr Types) sert à restituer le signal.
- **Gauche/Droite** : Informations stéréo de fréquence complète. Toute l'audio est envoyée vers les enceintes gauche et droite uniquement, sans envoi de basses. Vous pouvez utiliser ce réglage si vous estimez vos enceintes gauche/droite capable de traiter la gamme de fréquence musicale complète. Si la taille de vos enceintes gauche/droite est définie comme Petites (Small) sur la page de configuration des types d'enceintes, vous pouvez utiliser cette option pour passer ce réglage sur Large pour écouter de la musique en stéréo si vous disposez d'enceintes gauche/droite à gamme complète. Il est souvent utile de régler la gamme de fréquence complète sur Small sur la page de configuration des types d'enceintes pour le visionnage de films si votre installation comporte un subwoofer. L'impact sur les bandes sons des films sera plus efficace car les subwoofers sont conçus pour traiter la restitution de contenu de basses élevé. En revanche, pour la musique stéréo, il sera peut-être préférable de ne pas utiliser le subwoofer et de traiter les enceintes avant gauche/droite comme Large pour obtenir un résultat optimal.

- **Gauche/Droite+Sub** : La stéréo en gamme de fréquence complète est alimentée vers les enceintes gauche et droite et les basses extraites sont envoyées vers le subwoofer. Dans ce cas, les informations des basses fréquences sont doublées.
- **Sat+Sub** : Vous pouvez utiliser ce réglage si vous disposez vraiment d'enceintes gauche et droite avant satellites, ou si vous préférez que le son général des basses soit traité par le subwoofer. La gestion des basses complète est utilisée pour que les sources stéréo analogiques et numériques soit envoyée vers le DSO lorsque les basses sont filtrées à parti des enceintes avant gauche et droite et redirigée vers le subwoofer.

REMARQUE

La fonction de mode stéréo n'est pas disponible lorsqu'une source analogique est utilisée en mode de stéréo direct.

Sub Stereo – Si l'option Gauche/Droite+Sub ou Sat+Sub est sélectionnée en mode Stéréo plus haut, ce réglage permet de définir le niveau du subwoofer lorsque la source est une source stéréo à deux canaux.

Brightness – Permet de régler la luminosité vidéo pour cette entrée. Ce réglage permet de compenser une image source trop sombre ou trop lumineuse sur cette entrée comparée aux autres sources vidéo.

Contraste – Permet de régler le contraste vidéo pour cette entrée. Ce réglage permet de compenser une image source trop ou trop peu contrastée sur cette entrée comparée aux autres sources vidéo.

Couleur – Permet de régler la saturation des couleurs pour cette entrée. Ce réglage permet de compenser une image source trop ou trop peu colorée sur cette entrée comparée aux autres sources vidéo.

Mode Image – Permet de définir la façon dont le processeur vidéo de l'AVR400 interprète la vidéo sur cette entrée. En général, le processeur vidéo détecte automatiquement le type de source d'origine et règle correctement soit le traitement du mode Vidéo ou du mode Film. Si jamais le processeur vidéo interprète mal le type vidéo, ce qui donne des effets d'image incorrects, il est possible de forcer manuellement le mode vidéo ou film sur le processeur vidéo. En règle générale, cette fonction doit être réglée sur Auto.

Edge Enhancement – Rend l'image de la source sur cette entrée plus nette.

MPEG N.R. – Supprime les artifices sur une vidéo numérique surcompressée sur cette entrée.

Réduction de bruit – Supprime le bruit aléatoire d'une image pour la source sur cette entrée.

Mode Composante – Configure l'entrée vidéo analogique haute qualité à trois câbles pour les signaux vidéo composante (YUV) ou les signaux vidéo RVB. Il est important de faire correspondre ce réglage au format vidéo entrant, sous peine d'obtenir de mauvaises couleurs et une image instable.

Les options sont Normal, RGsB et RGB+Sync.

- **Normal** : (défaut) l'entrée trois câbles est configurée pour une vidéo analogique composante normale (YUV / YPbPr).
- **RGsB** : l'entrée à trois câbles est configurée pour une vidéo analogique RVB avec vidéo 'sync-on-green' (sync sur vert).
- **RGB+Sync** : l'entrée à trois câbles est configurée pour une vidéo analogique RVB, avec le signal sync vidéo sur l'entrée composite pour la source nommée actuelle.

Vous devez normalement sélectionner RGB+Sync si vous utilisez une prise PERITEL standard sur un câble de dérivation phono à 4 branches pour brancher une source PERITEL RVB.

REMARQUE : Si vous sélectionner RGB+Sync, les entrées S-Vidéo et Composite ne peuvent être sélectionnées comme entrées vidéo pour la source actuelle.

Source vidéo – Permet de sélectionner la connexion du signal vidéo pour cette source. HDMI est sélectionné par défaut. Ce réglage doit être modifié si un autre raccordement est utilisé.

- **HDMI** : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidéo HDMI pour cette source.
- **Composante** : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidéo COMPOSANTE/RVB pour cette source.
- **S-Vidéo** : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidéo S-VIDÉO pour cette source.
- **Composite** : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidéo COMPOSITE pour cette source.

Source audio – Permet de sélectionner le type de raccordement particulier pour chaque entrée. HDMI est sélectionné par défaut. Ce réglage doit être modifié si un autre raccordement est utilisé.

Sélectionnez sur cette liste le type audio utilisé sur cette source.

- **HDMI** : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée vidéo HDMI pour cette source.
- **Numérique** : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée audio optique (TOSLINK) ou coaxiale (S/PDIF) numérique pour cette source.

- **Analogique** : l'appareil est obligé d'utiliser l'entrée audio analogique pour cette source.

Configuration générale

Informations générales et commandes du système.

Source d'entrée – (Informations uniquement) L'entrée actuellement sélectionnée à laquelle s'appliquent les paramètres ci-dessous.

Format entrant – (Informations uniquement) Le format du flux audio numérique raccordé à cette entrée, le cas échéant.

Taux d'échantillonnage entrant – (Informations uniquement) Le taux d'échantillonnage du flux audio numérique raccordé à cette entrée, le cas échéant.

Débit entrant – (Informations uniquement) Le débit du flux audio numérique raccordé à cette entrée, le cas échéant.

Dialnorm – (Infos uniquement) Si un flux audio Dolby Digital est raccordé à cette entrée, ce réglage correspond à la normalisation du dialogue requise par ce flux.

Compression audio – Permet de choisir la compression idéale pour une écoute tard le soir. Cet effet de compression augmente le volume des passages moins audibles et diminue le volume sur les passages plus bruyants. La compression ne s'applique qu'aux formats de bande son Dolby prenant cette fonction en charge (le DTS n'est pas pris en charge).

- **Off** : (par défaut) aucune compression audio n'est appliquée.
- **Medium** : la compression est appliquée pour que le volume des parties bruyantes d'une bande son soit réduit.
- **High** : la quantité maximum de compression de la plage dynamique est appliquée, pour minimiser la différence entre les sections bruyantes et moins audibles d'une bande son.

Ce réglage s'applique à toutes les entrées lorsqu'un flux audio numérique correspondant est détecté. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Balance – Pour modifier la balance du son de manière temporaire entre les enceintes avant gauches et droites. Vous pouvez modifier l'étage de l'audio jusqu'à 6 dB vers la gauche ou vers la droite. Veuillez noter qu'il est

impossible de déplacer complètement le signal audio vers un canal. Cette fonction réinitialise la balance gauche/droite lorsque l'on change d'entrée.

PLII Dimension –

PLII Centre Largeur –

PLII Panorama –

Ceux-ci permettent d'ajuster le champ sonore pour le décryptage du mode Dolby Pro Logic II Music de sources à deux canaux. Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées lorsqu'un décryptage PLII ou PLIIx Music est sélectionné. Les réglages sont mis en mémoire et rappelés à chaque fois que le mode PLII ou PLIIx Music est sélectionné.

- **Dimension PLII** : Permet à l'utilisateur d'ajuster petit à petit le champ sonore soit vers l'avant, soit vers l'arrière. Les valeurs de réglage se situent entre -3 et +3. Nous conseillons de régler la Dimension sur 0 pour une utilisation normale.
- **Largeur Centre PLII** : contrôle la largeur de l'image centrage. Avec un décryptage Pro Logic, les signaux centraux dominants ne proviennent que de l'enceinte centrale. Si l'installation ne comprend pas d'enceinte centrale, le décodeur répartit le signal central de manière égale entre les enceintes gauche et droite pour créer une image centre 'fantôme'. La commande de largeur centrale permet d'ajuster l'image centrale pour qu'on ne puisse l'entendre que sur l'enceinte centrale, que sur les enceintes gauche/droite si c'est une image fantôme, ou sur les trois enceintes avant à divers degrés. Nous conseillons de régler la largeur centrale sur 3 pour une utilisation normale.
- **Panorama PLII** : prolonge l'image centrale avant pour inclure les enceintes surround afin d'obtenir un effet 'enveloppant' avec imagerie latérale.

Fréq. de sortie numérique – Permet de régler la fréquence d'échantillonnage du convertisseur audio analogique-numérique. Ce réglage s'applique à l'ensemble des entrées lorsqu'un signal audio analogique est traité (pas en mode direct stéréo). Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Volume maximum – Limite le réglage du volume maximum du système sur la zone principale. Cette fonctionnalité est particulièrement utile pour éviter une surcharge involontaire d'enceintes de faible capacité. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Volume max on – Limite le volume maximum du système dans la zone principale lorsqu'il est activé ou remis en marche à partir du mode veille. Le système se remet en marche sur ce niveau de volume défini si

le niveau de volume précédent (peut-être trop fort) dépasse cette valeur. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Durée d'affichage – Permet de régler la durée de marche de l'écran de la façade après avoir reçu une commande. Par défaut, l'écran reste toujours en marche.

Entrée audio iPod – Si vous avez branché un iPod sur l'AVR400 à l'aide d'un irDock ou drDock Arcam, ce réglage vous permet de définir l'entrée audio utilisée.

CEC Control – Permet d'activer ou de désactiver le contrôle CEC HDMI, un système permettant aux appareils raccordés par HDMI de contrôler d'autres appareils compatibles également branchés.


Contrôle ARC – Permet d'activer ou de désactiver le canal de retour audio 1.4 HDMI. Cela permet de renvoyer le son du téléviseur vers l'AVR400 via l'entrée "Display".

HDMI Audio To TV – Permet d'activer ou de désactiver la transmission de l'audio HDMI à partir du connecteur de sortie HDMI. Activez ce réglage si vous souhaitez pouvoir écouter à partir des haut-parleurs de votre téléviseur.

RS232 Control – Permet d'activer ou de désactiver le contrôle RS232, un système permettant d'accorder le contrôle à des systèmes d'automatisation domestique tiers.

Configuration automatique

La configuration automatique de vos haut-parleurs et subwoofer (le cas échéant) est contrôlée à partir de ce menu. Une description complète du fonctionnement de la fonction de configuration automatique des enceintes est donnée page F-33. Pensez à insérer le micro de calibrage sur l'entrée **AUX** de la façade et à le placer sur la position d'écoute avant de lancer la procédure de configuration automatique.

Run Auto Setup – Appuyez sur **OK** (ou sur  sur la télécommande) pour lancer la configuration automatique des enceintes. Ce processus crée des tonalités de test sur les enceintes et dure en général moins de deux minutes. Le générateur de tonalités de test passera sur chaque enceinte deux fois.

Accept Setup – Une fois la configuration automatique des enceintes terminée sans erreurs, vous pouvez choisir d'accepter ou de rejeter ces réglages.

- **No** : Les réglages ne seront pas mis en mémoire.
- **Yes** : Tous les réglages d'enceintes (enceintes présentes, type, distance, niveau et fréquence de crossover) sont enregistrés sur les sections

correspondantes du menu de configuration et effacent tout réglage précédent.

Auto Setup Progress – Donne un résumé de la progression de la configuration automatique des enceintes, à commencer par l'enceinte testée.

- **Noise Level** : Vérification du niveau de bruit par rapport à chaque enceinte et subwoofer.
- **Number of Speakers** : La configuration des enceintes est détectée, y compris la quantité d'enceintes surround et la présence éventuelle d'un subwoofer et d'une enceinte centrale.
- **Speaker Distance** : Détection exacte de la distance qui convient entre chaque enceinte et avec le subwoofer par rapport à la position du micro.
- **Speaker Level and Size** : Le crossover est défini en fonction de la capacité de traitement du signal de chaque canal et le crossover du subwoofer est défini automatiquement. The SPL (Sound Pressure Level, niveau de pression acoustique) de chaque enceinte est réglé par rapport à la position du micro.
- **Calculating EQ** : Les données rassemblées à partir de chaque enceinte sont traitées.
- **Completed Error** : Un problème de configuration des enceintes a été détecté. Voir les descriptions de chaque enceinte ci-dessous. Il est également possible qu'une mauvaise configuration d'enceintes ait été détectée.

REMARQUE

Le calibrage automatique n'est possible que sur une configuration d'enceintes 7.1 ou 5.1. Pour les autres configurations d'enceintes, 2.1 par exemple (stéréo + subwoofer), vous devez effectuer une configuration manuelle en vous reportant aux consignes indiquées ci-dessous pour la Configuration des enceintes, la Distance des enceintes et les Niveaux des enceintes.

Avant gauche –
Centre –
Avant droite –
Surr. droite –
Surr. arrière droite –
Surr. arrière gauche –
Surr. gauche –
Subwoofer –

Si les enceintes ci-dessus sont correctement détectées comme étant présentes sur votre configuration d'enceintes, leur taille (Small ou Large), la distance par rapport à la position d'écouter et le niveau de trim (dB) s'affichent. Veuillez noter que la taille ne s'applique pas au subwoofer. Sinon, un message d'erreur s'affiche.

- **Not Present** : Aucune enceinte n'a pu être détectée sur ce canal.

Crossover Freq. – La fréquence sur laquelle la configuration automatique d'enceintes déterminée correspond au point optimal pour filtrer les sons basse fréquence à l'écart des enceintes Small et vers le subwoofer (ou enceintes Large s'il n'y a pas de subwoofer).

Spkr Types

Réglages des types d'enceintes raccordées à votre installation. Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées audio et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Avant Gauche / Droite –
Centre –
Surr. Gauche / Droite –
Surr. Arrière G / D –

Vous devez définir le type d'enceintes que vous avez raccordé à votre AVR400 :

- **Large** : capable de restituer la totalité de la plage de fréquence
- **Small** : ne peut pas restituer la totalité de la gamme de fréquence sur les basses fréquences
- **None** : votre configuration ne comprend pas cette enceinte
- **Subwoofer** : Pour indiquer la présence ou l'absence d'un subwoofer.

REMARQUE

Il est impossible d'indiquer toutes les enceintes comme Small si votre configuration d'enceintes ne comporte pas de subwoofer. Si vous n'avez pas de subwoofer, vous serez obligé de définir vos enceintes avant comme Large.

Crossover Freq – Cela correspond à la fréquence à laquelle les enceintes définies comme Small commencent à rediriger les signaux de basses vers le subwoofer ou les enceintes Large de votre installation. Les enceintes Small redirigent les basses vers le subwoofer, si celui-ci est présent. L'enceinte centrale définie comme Small représente une exception car elle redirige ses basses vers les enceintes gauche/droite si celles-ci sont définies comme étant Large. Ceci permet de garder les basses du centre directement en face de la position d'écoute.

MCH Sub Levels – Ce réglage permet de contrôler le niveau du subwoofer à partir d'une source multicanaux décryptée en externe (BD-A, SACD, etc.). La plupart des

lecteurs BD exigent une compensation de +10 dB sur le canal du subwoofer pour maintenir une bonne balance par rapport aux canaux principaux.

- **+10dB** : pour les lecteurs BD normaux qui sortent le canal subwoofer analogique sur le niveau bas de 0 dBr. La compensation de gain de +10dB est ajoutée au canal du subwoofer de l'ENTRÉE MCH de l'AVR400.
- **0dB Normal** : pour les lecteurs BD qui sortent le canal subwoofer analogique sur le niveau correct de +10 dBr. Aucune compensation de gain de subwoofer n'est nécessaire sur le canal du subwoofer de l'ENTRÉE MCH de l'AVR400.

Use Channels 6+7 for – Si votre installation d'enceintes de la zone principale ne comprend de surround arrière gauche et droite, vous pouvez choisir d'utiliser les canaux d'amplificateur arrière surround pour bi-amplifier la paire avant gauche et droite, ou en tant qu'amplificateur de puissance stéréo pour la zone 2.

Spkr Distance

Réglages de calibrage des distances entre les enceintes et la position d'écoute.

REMARQUE

Les enceintes qui n'apparaissent pas dans votre configuration seront grisées.

Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées audio et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Unités – Permet de sélectionner l'unité de mesure de la distance en mètres ou en mesures impériales.

Avant Gauche –
Centre –
Avant Droite –
Surr. Droite –
Surr. Arrière Droite –
Surr. Arrière Gauche –
Surr. Gauche –
Subwoofer –

Comme indiqué à la rubrique "Configuration essentielle" à la page F-32, mesurez la distance entre chaque enceinte de votre installation et votre oreille en position d'écoute principale et entrez les valeurs. Cela permet à l'AVR400 de calculer le bon décalage relatif pour chaque enceinte.

Spkr Levels

Les réglages de calibrage pour le niveau de signal de bruit test sur les enceintes et mesuré sur la position d'écoute.

REMARQUE

Les enceintes qui n'apparaissent pas dans votre configuration seront grisées.

Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées audio et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Utilisez les flèches de navigation (▲) et (▼) sur la télécommande pour sélectionner l'enceinte. Appuyez sur (OK) pour activer/désactiver le bruit de calibrage et les touches de navigation (◀) et (▶) pour régler le niveau de bruit provenant de chaque enceinte.

Avant Gauche –

Centre –

Avant Droite –

Surr. Droite –

Surr. Arrière Droite –

Surr. Arrière Gauche –

Surr. Gauche –

Subwoofer –

Comme indiqué à la rubrique "Configuration essentielle" à la page F-32, réglez le niveau de bruit test de chaque enceinte de manière à ce qu'un compteur SPL sur la position d'écoute relèe un SPL de 75 dB.

Video Inputs

Ces réglages permettent d'attribuer de manière facultative une source vidéo à chaque entrée réservée en temps normal à l'audio.

Ces réglages sont enregistrés et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Entrée Vidéo Entrée –

CD Vidéo Entrée –

Aux Vidéo Entrée AM / FM –

Vidéo Entrée MCH –

Vidéo Entrée iPod –

Vidéo Entrée Net –

Vidéo Entrée radio numérique –

Par défaut, chaque entrée audio est réglée sur 'None' (Aucun). Vous pouvez cependant, si vous le désirez, associer la vidéo satellite 'Sat' à l'audio AM, FM et radio numérique. Vous pourrez alors écouter les commentaires sportifs d'une radio FM, AM ou

numérique tout en ayant les images d'une émission satellite.

Video Outputs

Les réglages de ce menu contrôlent la résolution de sortie du processeur vidéo de l'AVR400. Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées vidéo et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

REMARQUE

Points importants à ne pas oublier :

Pour la sortie analogique

Vous devez définir la vitesse de défilement (50 Hz entrelacé pour PAL, 60 Hz entrelacé pour NTSC) et le rapport d'aspect (4:3 standard ou 16:9 grand écran) pour qu'elle corresponde à votre écran.

Pour la sortie HDMI

La résolution de sortie, la vitesse de défilement et le rapport d'aspect de l'écran peuvent être automatiquement définis par l'AVR400. Ces réglages peuvent également être sélectionnés manuellement.

Zone 1 OSD – Permet de sélectionner l'activation ou non des messages OSD de la zone principale. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

■ Lorsque ce réglage est sur **On**, tous les ajustements effectués durant l'utilisation générale de l'AVR400 sont affichés à l'écran ainsi que sur l'affichage en façade. Cela comprend le réglage du volume, du niveau de subwoofer, du lip sync, des commandes de tonalité, etc. Ils sont enregistrés et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

■ Lorsque ce réglage est sur **Off**, les ajustements indiqués ci-dessus effectués par l'utilisateur ne sont pas affichés à l'écran, mais uniquement sur l'affichage en façade. L'image sur votre écran est ainsi libre de tout texte contextuel. Cependant, quel que soit ce réglage, les menus de configuration s'affichent toujours à l'écran.

Zone 2 OSD – Permet de sélectionner l'activation ou non des messages OSD de la zone 2. Il est mis en mémoire et rappelé à chaque mise en marche de l'appareil.

Analogue Output – Ce réglage contrôle la résolution de sortie de la sortie vidéo analogique de la Zone 1. La liste déroulante indique l'ensemble des résolutions que le processeur vidéo AVR400 propose.

Analogue Frame Rate – Ce réglage contrôle la vitesse de défilement de sortie des sorties vidéo analogiques de la Zone 1. Ce réglage ne s'applique que si la sortie HDMI n'est pas utilisée. Voir la section 'Points importants à ne pas oublier' se rapportant aux vitesses de défilement analogique.

Display Type – Permet de définir le rapport d'aspect de votre écran : 4:3 standard ou 16:9 grand écran.

HDMI Output Resolution – Ce réglage contrôle la résolution de sortie de la sortie HDMI.

- La liste déroulante indique l'ensemble des résolutions proposées par le processeur vidéo de l'AVR400. Les résolutions non prises en charge par l'écran connecté sont grisées et ne peuvent pas être sélectionnées.
- **Preferred**: Permet de définir la résolution de sortie de préférence exigée par l'écran. Cela correspond souvent à la plus haute résolution prise en charge par l'écran.
- **Bypass** : ce mode de dérivation est un mode permettant de faire passer la vidéo par l'AVR400 sans aucune altération. Utilisez ce mode pour regarder du contenu 3D sur un téléviseur 3D. Ce mode permet également à l'AVR400 de sortir la vidéo à une vitesse de défilement de 23.976 Hz. La résolution et la vitesse de défilement de sortie seront identiques à la résolution et à la vitesse de défilement d'entrée. L'écran doit être capable de prendre en charge la résolution et la vitesse de défilement d'entrée. Si le format vidéo d'entrée n'est pas pris en charge par l'écran, l'image ne pourra pas s'afficher.

Output Frame Rate – Ce réglage contrôle la vitesse de défilement de sortie de la sortie HDMI.

- La liste déroulante indique l'ensemble des vitesses de défilement proposées par le processeur vidéo de l'AVR400. Les vitesses de défilement non prises en charge par l'écran connecté sont grisées et ne peuvent pas être sélectionnées.
- **Auto** permet de définir la vitesse de défilement de la sortie HDMI OUT comme étant la vitesse de défilement préférée exigée par l'écran pour la résolution utilisée.
- **Follow input** définit la vitesse de défilement de la sortie HDMI comme identique à la vitesse de défilement d'entrée. Utilisez ce réglage si vous passez régulièrement d'un contenu 24 Hz à 50/60 Hz et disposez d'un téléviseur compatible 24p.

Lipsync – (Informations uniquement) Affiche la quantité de lip sync automatiquement appliquée à la sortie HDMI pour compenser les retards de traitement vidéo sur l'écran raccordé Certains écrans ne prennent pas cette fonction en charge.

Mode

Donne la liste des options de décryptage et de downmix que vous souhaitez inclure lorsque vous parcourez les options à partir de la touche **MODE**. Vous avez le choix entre Yes (Oui) ou No (Non). La liste est divisée en deux sections selon le type audio de la source. Veuillez consulter la rubrique sur les "Modes de décodage" à la page F-40 pour en savoir plus sur les modes de traitement et de décryptage.

Pour les sources stéréo :

Dolby ProLogic –

Dolby PLIIx Movie –

Dolby PLIIx Music –

Dolby PLIIx Game –

Neo:6 Cinema –

Neo:6 Music –

La première section, 'Sources stéréo', correspond à la liste des modes de traitement que vous souhaitez rendre disponible pour les signaux stéréo (stéréo analogique, stéréo PCM numérique, Dolby 2.0, DTS 2.0, etc.) Lorsqu'un signal stéréo est appliqué, chaque pression sur la touche **MODE** permet de parcourir les modes de traitement que vous avez activés à la section 'Sources stéréo'. L'option stéréo non-traitée est toujours disponible pour les signaux stéréo, elle n'apparaît donc pas sur la liste.

Pour les sources multicanaux :

Stereo Downmix –

Dolby Digital EX –

Dolby PLIIx Movie –

Dolby PLIIx Music –

La seconde section, 'Sources multicanaux', correspond à la liste des modes de traitement que vous souhaitez rendre disponible pour les signaux numériques multicanaux (tout flux numérique Dolby ou DTS disposant de plus de canaux que la stéréo 2.0). Lorsqu'un signal numérique multicanaux est appliqué, chaque pression sur la touche **MODE** permet de parcourir les modes de traitement que vous avez activés à la section 'Sources multicanaux'.

Zone Settings

Donne la liste des réglages de volume et de commande de la Zone 2. Ces réglages s'appliquent à l'ensemble des entrées audio et sont enregistrées et rappelés à chaque mise en marche de l'appareil.

Z2 Input – Permet de sélectionner la source audio analogique et vidéo composite à acheminer vers la Zone 2. Par défaut, cette option est sur 'Follow Z1' ('Comme Z1'), c'est-à-dire la même source que celle qui est sélectionnée sur la Zone 1.

Zone 2 Status – affiche le statut de la Zone 2, en veille ou non, pour infos uniquement.

Zone 2 Volume – Le volume sélectionné sur la Zone 2.

Zone 2 Max. Vol – Limite le réglage du volume maximum que le système peut atteindre sur la Zone 2. Cette option permet d'éviter toute surcharge involontaire d'enceintes de faible capacité, par exemple.

Zone 2 Fixed Vol – Le contrôle du volume de la Zone 2 peut être bloqué sur une valeur fixe si vous utilisez un amplificateur externe disposant de son propre contrôle du volume sur la Zone 2.

Zone 2 Max On Vol – Limite le volume maximum de l'installation sur la Zone 2 lorsque le système est mis en marche. Le système se remet en marche sur ce niveau de volume défini si le niveau de volume précédent (peut-être trop fort) dépasse cette valeur.

Zone 2 format – Sélectionne le format vidéo utilisé pour la sortie vidéo composite de la Zone 2. PAL est le format le plus fréquent en Europe et NTSC est principalement utilisé en Amérique du Nord. Ce réglage ne doit être modifié que si l'OSD est instable sur l'écran de la Zone 2.

Réseau

L'AVR400 est équipé d'un client audio en réseau capable de faire passer des stations de radio internet aussi bien que de la musique enregistrée sur un périphérique de stockage réseau, tel qu'un PC ou une clé USB.

Use DHCP – A sélectionner si votre réseau utilise le DHCP

- **No** : Pour attribuer une adresse IP fixe manuellement.
- **Yes** : Pour utiliser les paramètres réseau indiqués par le serveur DHCP.

IP Address – Si vous n'utilisez pas de DHCP, entrez l'adresse IP que vous avez attribuée à l'AVR400 pour votre réseau.

Subnet Mask – Si vous n'utilisez pas de DHCP, entrez le masque subnet pour l'AVR400 sur votre réseau.

Gateway – Si vous n'utilisez pas le DHCP, entrez l'adresse IP du routeur auquel l'AVR400 est connecté.

Primary DNS – Si vous n'utilisez pas le DHCP, entrez l'adresse IP DNS primaire de votre fournisseur d'accès internet.

Alternate DNS – Si vous n'utilisez pas le DHCP, entrez l'adresse IP DNS secondaire de votre fournisseur d'accès internet.

MAC address – (Pour info uniquement) L'adresse unique de la carte réseau sur votre AVR400.

Modes de décodage

Introduction

Votre récepteur AVR400 propose l'ensemble des principaux modes de décodage et de traitement des signaux analogiques et numériques, y compris les formats audio haute définition sur HDMI les plus récents.

Modes pour sources numériques

Les enregistrements numériques sont en général cryptés pour inclure des informations sur leur type de format. L'AVR400 détecte automatiquement ce format sous signal numérique, par exemple Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, Dolby Digital, ou DTS, et passe au décodage qui correspond.

Modes pour sources analogiques

Les enregistrements analogiques ne contiennent pas d'informations concernant leurs formats de cryptage, il faut donc sélectionner le mode, par exemple Dolby Pro Logic, manuellement.

Mode mémoire

Le Dolby Digital ou le DTS audio (y compris les formats haute définition) peuvent être produit sur deux modes de mix, à sélectionner à partir de la touche

MODE :

- Surround (par ex. cinq canaux principaux et un subwoofer pour une source 5.1)
- Stereo downmix.

Une audio à deux canaux, analogique ou numérique, peut également être produite sur deux modes mix, à sélectionner à partir de la touche mode :

- Surround (par ex. Dolby Pro Logic II Movie, Neo:6 Music, etc.)
- Stereo.

L'AVR400 enregistre les réglages pour chaque source (à l'exception de MCH). Le mode de décodage pour les groupes de matériau source suivants peut être enregistré de manière indépendante :

- Matériau source Dolby Digital (multi-canaux) et DTS
- Matériau source à deux canaux Dolby, PCM ou analogique

Modes de source à deux canaux

Les modes de décodage et de surround suivants sont disponibles pour les sources haute définition Dolby Digital 2.0, DTS 2.0, PCM ou analogiques :

Stereo

Pro Logic II Movie

Pro Logic II Music

Pro Logic II Game

Pro Logic IIx Movie

Pro Logic IIx Music

Pro Logic IIx Game

Pro Logic

Neo:6 Cinema

Neo:6 Music

REMARQUE

Les modes Pro Logic IIx ne peuvent être sélectionnés que si des enceintes arrière surround sont présentes.

Stereo

Sur ce mode, l'AVR400 fonctionne à la manière d'un amplificateur audio conventionnel de haute qualité. Veuillez noter que si le subwoofer est activé en mode stéréo, le signal sera en partie traité. Pour obtenir une qualité acoustique optimale à partir de sources analogiques, sélectionnez la fonction Stereo Direct si une connexion analogique est présente.

Dolby Pro Logic II

Le décodage Dolby Pro Logic II est conçu pour produire une sortie cinq canaux à partir de matériau source à deux canaux.

Pro Logic II propose trois modes différents : Les modes 'Movie' (Film), 'Music' (Musique) et 'Game' (Jeu), à sélectionner comme leurs noms l'indiquent. En raison des diverses méthodes d'enregistrement utilisées pour les films, la musique et les jeux vidéo, il est conseillé de choisir le mode de décodage adapté au matériau source utilisé pour obtenir des résultats parfaits.

- **Movie mode** (Mode film) : Ce mode est conçu pour des matériaux de cinéma, mixés et contrôlés dans un environnement multi-canaux corrigé. Le mode Movie est une mode 'fixe' conçu pour restituer à partir d'une chaîne de home cinéma une qualité de son similaire à celle d'une salle de cinéma.
- **Music mode** (Mode musique) : La musique stéréo n'est pas conçue pour le traitement surround, même s'il est possible d'obtenir de bons effets surround à partir d'une production délicate. Les méthodes de décodage varient selon l'enregistrement, le mode Music permet donc à l'utilisateur d'ajuster les caractéristiques de traitement.

- **Game mode** (Mode jeu) : De nos jours, les jeux vidéo sont extrêmement sophistiqués, et disposent de bandes son surround 5.1. Le mode Game propose une gestion des basses améliorées pour capturer la totalité des effets des sons des jeux sur les surrounds, pour que l'impact des basses des effets surround purs soient entièrement restitué sur le subwoofer.

Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx est une extension de la méthode de décodage de matrice du Dolby Pro Logic. Le décodeur permet au processeur de dériver sept sorties à partir d'une source à deux canaux ou multi-canaux (jusqu'à 5.1 avec EX) pour profiter au maximum de l'ensemble des amplificateurs et des enceintes sur une installation 7.1. Comme pour le Pro Logic, trois modes sont proposés : Movie (film), Music (musique) et Game (jeu). En raison des différences de méthodes d'enregistrement des films et de la musique, vous devez sélectionner le mode correspondant à votre matériau source.

Dolby Pro Logic

Le Dolby Pro Logic est un ancien mode conçu pour produire une sortie cinq canaux à partir de matériau source à deux canaux. Vous ne devriez sélectionner ce mode que lorsque le matériau source est crypté Dolby Pro Logic. Sinon, nous vous conseillons d'utiliser le Dolby Pro Logic II. Le traitement Pro Logic sur des sources stéréo simples peut en effet ressortir assorti et compressé.

DTS Neo:6

Le DTS Neo:6 offre jusqu'à six canaux pleine fréquence de décodage de matériau stéréo. L'AVR400 dérive des canaux séparés correspondant à une disposition home cinéma standard.

- **Cinema** : Un mode film conçu pour restituer un environnement de salle de cinéma. La technologie Neo:6 permet de diriger divers éléments de son sur un ou plusieurs canaux séparément, et ce en suivant naturellement la présentation d'origine.
- **Music** : Un mode musique conçu pour produire un effet surround vivant, de grande intégrité, à partir de la plupart des sources musicales à deux canaux sur la totalité des enceintes disponibles. Le mode Neo:6 music étend les enregistrements stéréo sur la configuration cinq ou six canaux sans pour autant réduire la subtilité et l'intégrité de l'enregistrement stéréo d'origine.

Modes de source multicanal

Tout matériau source numérique multicanal est en général proposé comme 'audio 5.1'. Les 'canaux 5.1' sont composés de : des enceintes avant gauche, centre et droite, de deux enceintes surround et d'un canal pour effets basses fréquences (LFE). Le canal LFE n'étant pas un canal de gamme complète, il est appelé '1'.

Les systèmes surround décodent et reproduisent directement les canaux 5.1. Les systèmes de décodage améliorés par matrices Dolby Digital EX et DTS-ES créent un canal arrière supplémentaire à partir des informations enfouies dans les deux signaux surround de la source 5.1. Ces systèmes améliorés EX et ES sont parfois appelés systèmes '6.1'. Ce canal arrière surround supplémentaire est en général restitué sur deux enceintes, créant un système '7.1'.

Le DTS-ES discrete est une véritable source '6.1', avec six canaux codés plus le canal LFE '1'.

On trouve les formats surround haute résolution Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD et DTS-HD sur les disques Blu-Ray.

Modes de décodage

Les modes indiqués dans le tableau ci-dessous sont disponibles pour les sources numériques multicanal.

Les modes particuliers tels que le DTS-ES 6.1 discrete, le Dolby Digital Plus, le Dolby TrueHD et le DTS-HD ne sont disponibles qu'à partir d'un matériau source correspondant.

Sources audio haute résolution	
Dolby TrueHD	Permet jusqu'à 7.1 canaux pleins à 96kHz, résolution de 24bit, avec possibilité d'une absence de pertes durant le processus de compression. Débits de données jusqu'à 18 Mb/s.
Dolby Digital Plus	Offre jusqu'à 7.1 canaux discrets d'audio avec une compression inférieure à celle du codage traditionnel Dolby Digital. Débits de données jusqu'à 6 Mb/s.
DTS-HD Master Audio	Offre jusqu'à 7.1 canaux pleins à 96kHz, résolution de 24bit, avec possibilité d'une absence de pertes durant le processus de compression. Débits de données jusqu'à 24,5 Mb/s.
Sources Dolby Digital	
Dolby Digital 5.1	Le format audio le plus utilisé pour la vidéo DVD, correspondant également à la norme de télévision américaine. Les sources Dolby Digital 5.1 offrent un son doté de cinq canaux discrets pleine gamme : gauche, centre, droit, surround gauche, surround droit, et un canal LFE (effets de basses fréquences).
Dolby Digital 5.1 Stereo Downmix	Offre un downmix stéréo du matériel source à utiliser avec écouteurs.
Dolby Digital EX	Cette extension du codage Dolby Digital propose une sortie 6 canaux pour une entrée 5 canaux. Le canal supplémentaire correspond au canal surround central (pour lequel les deux enceintes surround arrière sont utilisées), et est dérivé des informations des canaux de gauche et de droite. Ce mode de décodage ne doit être utilisé que si le matériau source est codé par 'Surround EX' (ce qui est en général indiqué sur le boîtier du disque et devrait être automatiquement détecté par l'AVR400), mais peut être utilisé en d'autres occasions si souhaité.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIx Movie	Ce mode est utilisé pour dériver les informations pour les canaux surround arrière à partir des canaux surround, à l'aide du décodeur Pro Logic IIx Movie.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIx Music	Ce mode est utilisé pour dériver les informations pour les canaux surround individuels arrière à partir des canaux surround, à l'aide du décodeur Pro Logic IIx Music. Vous pouvez utiliser les commandes de réglage du Pro Logic IIx Music du menu 'Configuration générale' dans ce mode.
For DTS sources	
DTS 5.1	Moins utilisé que le format Dolby Digital, il est cependant souvent considéré de qualité acoustique supérieure par le secteur audio. DTS 5.1 propose un son surround avec cinq canaux pleine gamme et un canal LFE supplémentaire.
DTS 5.1 Stereo Downmix	Offre un downmix stéréo du matériel source à utiliser avec des écouteurs.
DTS-ES 6.1 Matrix	Ce format à 6.1 canaux est basé sur le format DTS 5.1. La matrice du sixième canal est encodée sur les canaux surround gauche et droit. Le sixième canal correspond à un canal surround central et est dirigé vers les enceintes surround arrière gauche et droite.
DTS-ES 6.1 Discrete	Ce format audio est véritablement un format 6.1 discrete (contrairement au DTS-ES Matrix). Le mode DTS-ES discrete ne fonctionne que sur les sources encodées par audio DTS-ES 6.1 discrete.
DTS96/24	Propose jusqu'à 5.1 canaux d'audio à 96 kHz, avec une résolution de 24bit pour une qualité de son remarquable, comparable à la norme DTS 5.1

Dolby volume



La nouvelle technologie Dolby Volume, très sophistiquée, pallie au problème que pose les différences de volumes d'un programme à l'autre (par ex. entre une émission télévisée et les spots publicitaires) et d'une source à l'autre (par ex. entre une station de radio rock et un DVD, ou entre deux chaînes de télévision). Elle permet à l'auditeur de profiter d'un niveau de volume constant, choisi par ses soins, sans avoir à toucher au bouton de contrôle du volume pour compenser les différences d'enregistrement/de sortie. Cela correspond à la fonction de Volume Leveller du Dolby Volume.

Le Dolby Volume fonctionne également avec le réglage du volume de l'AVR400 pour compenser la sensibilité auditive en fonction des fréquences selon le volume audio. Ce système est basé sur la façon dont fonctionne l'audition humaine. Il équilibre les fréquences basses, moyennes et hautes pour conserver toutes les nuances et l'impact de l'audio d'origine quel que soit le niveau de volume de lecture sélectionné. Cela correspond à la fonction de Volume Modeller du Dolby Volume.

Le Dolby Volume mesure, analyse et conserve les niveaux de volume selon la façon dont on perçoit les sons. Divers paramètres audio sont contrôlés, y compris le volume spectral et basé sur le temps pour garantir la constance des dynamiques perçues, du timbre et des basses à tous les niveaux de volume.

Le Dolby Volume permet également à l'auditeur de contrôler la plage dynamique d'un programme, c'est-à-dire la plage entre les sons forts et les sons faibles. Par exemple, lorsque vous regardez une émission tard le soir et que le son est baissé, il est possible de régler la plage dynamique pour que les voix restent claires et que les effets sonores ou les passages musicaux conservent leur impact sans pour autant réveiller les enfants.

Réglages

Le Dolby Volume peut s'appliquer à toute source stéréo analogique ou numérique ou à toute source numérique multicanal. *Cette fonction n'est pas disponible en mode Stereo Direct ou sur l'entrée multicanal analogique.* Le Dolby Volume peut même s'appliquer au traitement des signaux stéréo (par ex. PLII Music) ou lors d'un downmix d'une source numérique multicanal (par ex. une réduction Dolby Digital 5.1 vers la stéréo).

Le Dolby Volume peut être activé et configuré indépendamment pour chaque entrée audio sur le menu de Config. d'entrée. Il est par défaut sur 'Off' pour

une écoute audiophile. Vous pouvez mettre le Dolby Volume sur 'On' pour des sources TV et films afin de maintenir un niveau d'écoute constant entre les sources et la fréquence en réponse, quel que soit le réglage du volume. La plupart des paramètres de contrôle du Dolby Volume sont automatiques, car ils dépendent de l'analyse du signal audio et du réglage du volume de l'AVR400. Il est cependant possible de régler les contrôles de Volume Leveller et de Calibration Offset (voir ci-dessous) selon vos préférences.

Volume Leveller

La fonction de Volume Leveller du Dolby Volume contrôle la relation entre sources calmes et bruyantes et le contenu des programmes, en fonction de la perception acoustique de l'intensité sonore. La gamme des valeurs se situe entre 0 (aplanissement minimum) et 10 (aplanissement maximum). La valeur par défaut est 2. Si la fonction de Volume Leveller est désactivée, aucune correspondance de niveau entre les sources et le matériau de programme n'est effectuée. Cela ne revient pas à désactiver la fonction Dolby Volume, car le traitement de la fréquence en réponse par rapport au volume reste actif.

Lorsque le Dolby Volume est appliqué à l'entrée sélectionnée, un voyant de mode de traitement Dolby Volume s'affiche sur l'OSD et sur l'affichage de la façade.

Calibration Offset

Le paramètre de Calibration Offset de la fonction Dolby Volume vous permet de compenser l'efficacité des enceintes et la position d'écoute, c'est-à-dire d'augmenter ou de réduire le niveau d'écoute de référence. La valeur par défaut est 0, ce qui doit normalement produire de bons résultats lorsque les niveaux d'enceinte de l'AVR400 sont réglés à partir d'un instrument de mesure du niveau de pression acoustique à la position d'écoute (SPL 75 dB, 'C' Weighting, réponse lente).

Fonctionnement du tuner

LAVR400 est équipé d'un tuner AM/FM interne et d'un tuner DAB (radio numérique). Les émissions DAB ne sont pas disponibles partout.

Cette rubrique détaille le fonctionnement du tuner. Pour en savoir plus sur la configuration du tuner et l'installation des antennes, veuillez voir à la page F-16.

Lorsqu'une entrée tuner est sélectionnée, l'OSD affiche une liste des préréglages radio ainsi qu'une fenêtre d'informations indiquant l'ensemble des informations se rapportant à la fréquence (AM et FM) ou à la station (DAB).

La façade donne également les mêmes informations. Une pression répétée sur la touche **INFO** permet de parcourir les divers éléments des informations :

AM
<ul style="list-style-type: none">• Mode de traitement (défaut)• Fréquence• Puissance du signal
FM
<ul style="list-style-type: none">• Mode de traitement (défaut)• Radiotexte (le cas échéant)• Type d'émission (le cas échéant)• Puissance du signal
DAB
<ul style="list-style-type: none">• Mode de traitement (défaut)• Radiotexte (le cas échéant)• Type d'émission• Qualité du signal• Débit de transmission

Tuning/Sélection de chaîne

Lorsque vous mettez la source **TUNER** interne en marche, l'AVR400 se positionne sur la dernière bande tuner utilisée, AM / FM / DAB (si disponible). Appuyer plusieurs fois sur **TUN** permet de parcourir les bandes tuner disponibles sur votre AVR400.

Radio analogique FM/AM

La recherche de fréquence sur la bande FM et AM se fait à partir des touches **◀** et **▶** sur la télécommande CR102 en mode **TUN**. Chaque pression fait avancer ou descendre la fréquence d'un échelon. Si vous maintenez l'une ou l'autre des touches de recherche enfoncée pendant deux secondes, le tuner passe au prochain signal suffisamment fort. Vous pouvez arrêter une recherche à tout moment en appuyant de nouveau sur l'un des touches de recherche.

En Europe, la radio FM interne est capable de recevoir des signaux radiotexte RDS (Radio Data System) transmis sur certaines stations. Les informations RDS comprennent en général le nom de la station de radio, le genre musicale ou le type d'émission ainsi que des informations sur l'émission en cours. Sur les stations de musique, cela correspond souvent aux informations sur le morceau à l'écoute.

Radio numérique DAB

Si vous AVR400 est équipé d'un tuner DAB optionnel, vous devrez procéder à une recherche des stations disponibles avant de pouvoir les écouter.

Pour lancer la recherche des stations DAB, commencez par sélectionner le tuner DAB puis maintenez la touche **OK** enfoncée jusqu'à ce que l'écran indique le début de la recherche. L'AVR400 recherchera alors toutes les fréquences radio DAB et fera une liste des stations disponibles.

Une fois la recherche terminée, vous pouvez parcourir la liste des stations à l'aide des touches **◀** et **▶** de la télécommande CR102. Pour écouter la station affichée, appuyez sur la touche **OK**. Si vous n'appuyez pas sur **OK** dans les deux secondes, l'écran repasse à l'affichage de la station en cours d'écoute.

Radio internet

Pour en savoir sur le fonctionnement de la radio internet, veuillez consulter la rubrique Fonctionnement réseau/USB à la page F-45.

Sauvegarde et sélection des préréglages

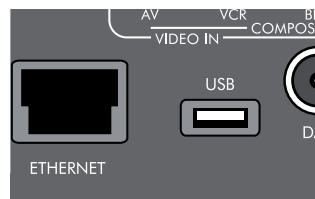
La sélection des préréglages se fait à partir des touches **◀** et **▶** de la télécommande pour parcourir **OK** pour sélectionner le préréglage lorsque la télécommande CR102 est en mode **TUN**.

Il est possible de mettre jusqu'à 50 préréglages en mémoire et ce à partir de toutes les bandes. Ainsi, le Préréglage 1 peut être une station AM, le Préréglage 2 une station DAB, etc. Appuyer sur la touche **OK** permet d'afficher le prochain numéro de préréglage, et une nouvelle pression sur **OK** permet d'enregistrer la fréquence/chaîne actuelle sur ce numéro de préréglage. Si vous souhaitez un autre numéro de préréglage, il suffit d'appuyer sur les touches **◀** ou **▶** jusqu'à ce que le numéro requis s'affiche avant d'appuyer sur la touche **OK** une seconde fois.

Suppression des préréglages

En mode de parcours tuner (en utilisant les touches **◀** et **▶** pour parcourir les préréglages), la touche jaune de la télécommande CR102 permet de supprimer la station ou la fréquence en surbrillance (mais qui ne passe pas).

Fonctionnement réseau/USB



LAVR400 est équipé d'un client audio en réseau capable de faire passer des stations de radio internet aussi bien que de la musique enregistrée sur un périphérique de stockage réseau, tel qu'un PC ou une clé USB.

Pour en savoir plus sur la manière d'installer l'AVR400 sur votre réseau, allez à la page F-17.

LAVR400 accepte les types de fichier suivants:

- MP3
- WMA (Windows Media Audio)
- WAV
- FLAC (Free Lossless Audio CODEC)
- MPEG-4 AAC (iTunes) avec prise en charge DRM10

Favoris



Vous pouvez enregistrer des stations de radio internet sur votre répertoire des favoris pour pouvoir y accéder facilement par la suite. En cours de lecture, une pression sur la touche FAV+ permet d'ajouter ce morceau au répertoire des favoris. Pour supprimer la station du répertoire des favoris, appuyez sur la touche FAV- (cette touche ne fait effet que si la station fait partie du répertoire des favoris).

REMARQUE

Pour la lecture d'un périphérique en réseau, ce périphérique doit disposer d'un service universal plug and play (uPnP), comme Windows Media Player 11. Vous pouvez le télécharger gratuitement sur www.microsoft.com ou l'installer à partir de Windows update installer. Cette fonctionnalité est intégrée à Windows 7 et Vista™. Pour que la musique passe sur l'AVR400, la fonction de partage/flux de Windows Media Player doit être activée. Il existe d'autres services uPnP, gratuits ou non, disponibles pour les autres systèmes d'exploitation. Certains systèmes de NAS comprennent une version intégrée d'un service uPnP.

Sélection de la source de lecture

La sélection du client réseau permet la lecture de stations de radio internet et de musique enregistrée sur un périphérique de stockage en réseau ou un périphérique de stockage USB. Pour sélectionner la source réseau, la CR102 doit d'abord être en mode périphérique AMP (appuyez sur **AMP**). Appuyez ensuite sur **SHIFT** + **IPOD** sur la télécommande pour sélectionner la source réseau. Vous pouvez également utiliser les touches **-INPUT / INPUT+** de la façade pour aller sur ce mode.

La page d'accueil propose les options de lecture audio à partir d'un périphérique USB, de la radio internet ou de votre réseau domestique avec l'option 'Music Player'. Utilisez les touches **▲**, **▼**, **◀** et **▶** pour parcourir ces éléments. Les répertoires pouvant contenir les fichiers pouvant être lus sont indiqués par le symbole , les fichiers pouvant être lus par le symbole . Lorsque vous êtes parvenu au morceau que vous souhaitez faire passer, appuyez sur la touche **OK**.

Une fois la lecture en marche, une pression sur **II** permet de mettre le morceau sur pause (sauf pour la radio internet).



Une pression sur la touche **▶** permet d'avancer au morceau suivant. Cette touche ne fonctionne pas si c'est le dernier morceau.

Une pression sur la touche **◀** permet de revenir au morceau précédent. Cette touche ne fonctionne pas si c'est le premier morceau.

Une pression sur la touche **RND** de la télécommande permet de lire les morceaux du répertoire sélectionné dans un ordre aléatoire.

Une pression sur la touche **RPT** de la télécommande permet de repasser en boucle tous les fichiers du répertoire sélectionné. Une autre pression permet d'annuler la fonction de répétition.

Lecture USB

Insérez un périphérique USB sur la prise de l'AVR400 et sélectionnez l'entrée de client en réseau. Le périphérique USB s'affiche sur la liste des répertoires. Surlignez-le à l'aide des touches **▲** et **▼** et appuyez sur **▶** pour aller jusqu'au contenu du périphérique USB. Parcourez les répertoires  (à l'aide des touches **▲**, **▼**, **◀** et **▶**) pour aller jusqu'à un fichier musical  et appuyez sur la touche **OK** pour lire le fichier.

Stations de radio internet

Bien que vous puissiez effectuer une recherche manuelle des stations de radio internet, l'AVR400 se sert du service vTuner pour une sélection facile de vos stations de radio internet et podcasts préférés. Pour configurer ce service sur votre AVR400, allez sur www.arcamradio.co.uk

Il vous sera demandé de saisir l'adresse Media Access Controller (MAC), numéro d'identifiant unique à votre AVR400. Vous trouverez cette adresse MAC à la section réseau du menu de configuration.

Après avoir saisi l'adresse MAC, vous pourrez parcourir les stations et podcasts et créer des groupes de stations favorites. A la prochaine connexion de votre AVR400 sur internet, ces groupes apparaîtront dans le répertoire 'Mes favoris'.

Une pression sur la touche **INFO** permet de parcourir les informations données en bas de l'affichage en façade :

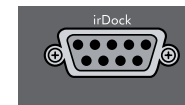
- Durée écoulée (défaut)
- Mode de traitement
- Album (le cas échéant)
- Artiste (le cas échéant)
- Informations sur le fichier (débit, type).

iPod

Vous pouvez brancher un iPod sur votre AVR400 avec le câble Arcam **drDock** ou les accessoires **irDock** (veuillez vous adresser à votre revendeur).

Branchez la prise 9 broches sur la fiche indiquée 'irDock' et les câbles audio sur l'entrée VCR (l'entrée iPod peut être changée à partir du menu de configuration générale). Si votre iPod dispose d'une sortie vidéo et que vous utilisez l'**irDock**, branchez les câbles composite et S-Video sur les entrées vidéo VCR.

Pour sélectionner l'entrée iPod, appuyez sur la touche **IPOD** de la télécommande en mode **AMP**, ou utilisez les touches **-INPUT / INPUT+** de la façade. Pour trouver un morceau, vous pouvez parcourir les Artistes, Albums, etc. à l'aide des touches **▲**, **▼**, **◀** et **▶**.



Configuration multi pièces

L'AVR400 permet d'acheminer et de contrôler de manière indépendante une audio analogique et une vidéo composite vers un système séparé, par exemple vers un deuxième espace de vie, une chambre ou un salon.

Le guide de raccordement de la page suivante vous indique la façon dont l'AVR400 doit être raccordé dans le cadre d'une installation multi pièces.

Zone 2

La Zone 2 ne reçoit que les signaux obtenus par l'AVR400 à partir d'entrées audio analogiques et vidéo composite. Les entrées analogiques sont requises car il n'y a pas de traitement analogique vers numérique, numérique vers analogique ou DSP disponible pour les signaux de Zone 2. L'AVR400 convertit uniquement les formats vidéo de la Zone 1.

C'est pour cela que nous conseillons de raccorder les sorties audio analogiques et vidéo composite de vos périphériques à l'AVR400, en plus des branchements numériques.

Sorties vidéo

Les connecteurs vidéo composite de la Z2 de l'AVR400 doivent être branchés sur les entrées vidéo analogiques (en général marquées VIDEO IN ou COMPOSITE VIDEO IN) de l'écran de la Zone 2.

Sorties audio

Les prises phono OUT, R et L de la Z2 doivent être raccordées aux entrées audio analogiques (en général marquées ANALOGUE AUDIO IN) de l'écran de la Zone 2, ou aux entrées d'un ampli stéréo supplémentaire en Zone 2 (l'Arcam P38, par exemple).

Sorties enceintes

Si la zone principale dispose d'un système de son surround 5.1 (et non pas 7.1), les sorties d'enceintes non utilisées SBL et SBR peuvent servir à alimenter les enceintes de la Zone 2, pour éviter l'utilisation d'un amplificateur. Pour configurer les sorties, allez à l'option "Types d'enceintes" du menu de configuration et réglez l'option "Utilisez les canaux 6+7 pour" sur "Zone 2" (voir page F-32).

Connexions de contrôle de la Zone 2

L'AVR400 permet également de commander la Zone 2 à distance

Z2 IR

Cela permet de contrôler l'AVR400 à distance à partir de la Zone 2 par télécommande infrarouge. Branchez un récepteur infrarouge à distance sur la Zone 2 pour pouvoir contrôler l'AVR400 à partir de cette zone d'écoute/de visionnage.



Pour en savoir plus sur les récepteurs infrarouge, voir 'Infrarouge Z1' page F-17

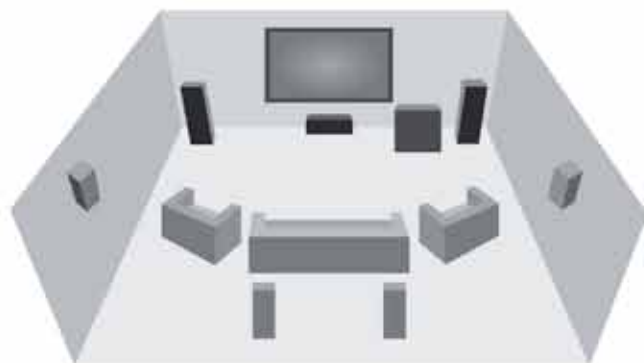
TRIG Z2

Cela permet à l'AVR400 d'allumer à distance les périphériques de la Zone 2 lorsque la Zone 2 est sélectionnée. Vous pouvez par exemple allumer votre téléviseur en Zone 2 lorsque 'Zone 2' est sélectionné sur l'AVR400.

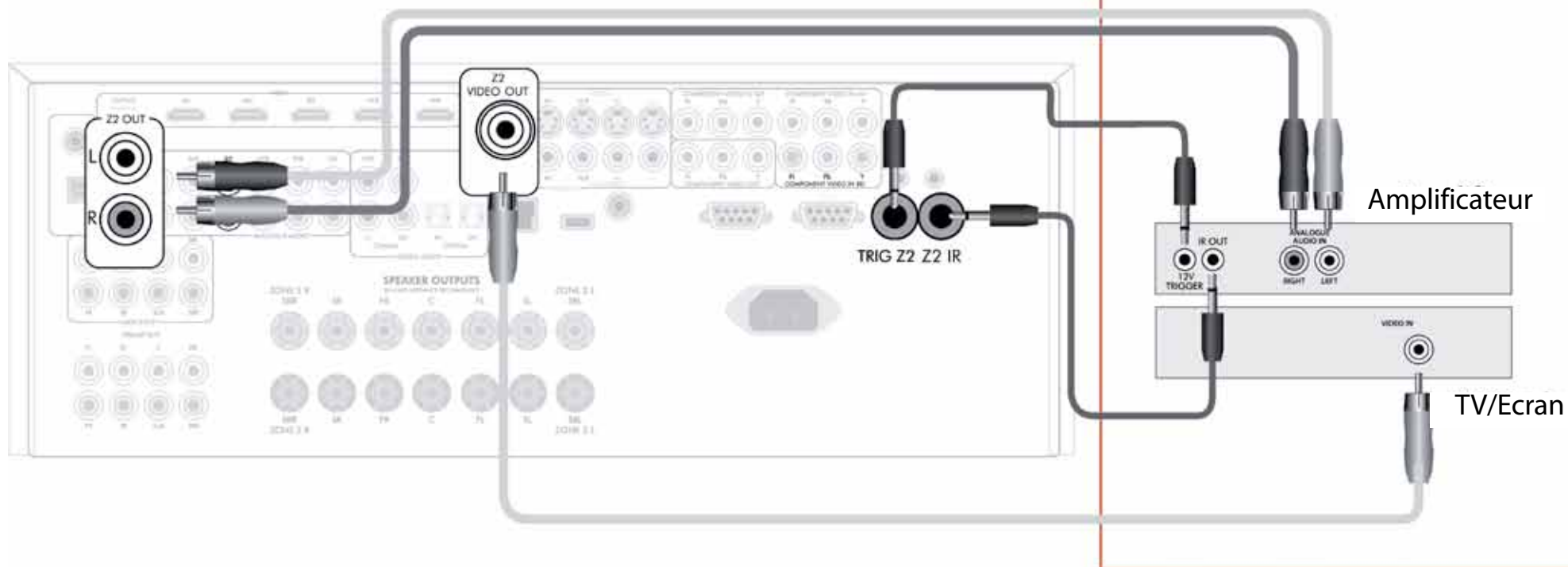
For more information on triggers, see 'Trigger connectors' on page F-17. Please note that not all AV devices have this feature, nor are triggers essential for listening and viewing in a separate zone.

Guide de raccordement multipièce

Zone 1



Zone 2



Français

Personnalisation de la CR102

Apprentissage de code













La CR102 comprend une bibliothèque exhaustive de codes préprogrammés. Après avoir configuré la CR102 pour votre appareil, il se peut qu'une ou plusieurs fonctions de la télécommande d'origine de votre appareil ne se retrouve(nt) pas sur les touches de la CR102. Pour palier à cela, la CR102 propose une fonctionnalité d'Apprentissage de code qui vous permet de copier jusqu'à 16 fonctions de la télécommande d'origine sur le clavier de la CR102.






Avant de commencer, veillez à ce que :

- La télécommande d'origine fonctionne correctement.
- Les télécommandes ne soient pas dirigées vers l'appareil.
- Les télécommandes disposent de piles neuves.
- Les télécommandes ne sont pas en plein soleil ou sous un éclairage au néon trop puissant.

Les fonctions apprises dépendent du mode : vous pouvez en théorie attribuer jusqu'à huit fonctions différentes sur une seule touche (la CR102 peut gérer un total de 16 fonctions apprises).





Exemple : Pour copier la fonction de « Gel de texte » de la télécommande d'un téléviseur sur la touche de votre CR102



1. Posez les deux télécommandes sur une surface plane, en laissant un espace de 2 à 5 cm entre elles, ports infrarouge face à face.
2. Sur la CR102, maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois :  .
3. Appuyez sur   . Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :  .
4. Sur la CR102, appuyez sur la touche périphérique correspond à l'appareil « source » (par exemple, si vous apprenez une fonction TV, appuyez sur ).
5. Sur la CR102, appuyez sur la touche que vous souhaitez attribuer à la fonction apprise (par exemple, ). La touche de l'appareil clignote rapidement.
6. Sur la télécommande d'origine, maintenez la touche de la fonction que vous souhaitez copiée enfoncée (par exemple, **TEXT HOLD**) jusqu'à ce que la touche périphérique de la CR102 clignote deux fois :  .

7. Si vous souhaitez copier d'autres fonctions à partir du même périphérique source, recommencez les étapes 5 et 6 en appuyant sur la touche suivante que vous souhaitez copier.
8. Pour quitter le mode d'apprentissage de code, maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que la touche périphérique clignote deux fois :  .
9. Pour utiliser la fonction copiée sur la CR102, appuyez sur la touche de mode périphérique, puis sur la touche de la fonction.
Sur l'exemple donné, il faut appuyer sur  puis sur .

Apprentissage décalé

Vous pouvez attribuer une fonction copiée sur une touche de la CR102 sans effacer sa fonction d'origine.

Vous pouvez attribuer des fonctions d'apprentissage décalé à n'importe quelle touche à l'exception de : Touches de mode périphérique (par exemple , ) ou des touches chiffrées ( à .












1. Pour attribuer une fonction d'apprentissage décalé, procédez de la même manière que pour l'apprentissage de code. A l'étape 5, appuyez une fois sur  avant d'appuyer sur la touche à laquelle vous souhaitez attribuer la fonction copiée.
2. Pour accéder à cette fonction, appuyez sur  puis sur la touche cible.

Important notes

Remarques importantes


- Après avoir commencé une session d'apprentissage de code, vous avez environ 10 secondes pour effectuer chaque étape. Au bout de 10 secondes, le délai est expiré et vous devez recommencer le processus.
- La fonctionnalité d'apprentissage dépend du mode : vous pouvez copier une fonction *par mode* sur une touche.
- La CR102 peut apprendre un total d'environ 16 fonctions.
- Pour remplacer une fonction apprise, il suffit d'attribuer une nouvelle fonction sur la même touche.
- Les fonctions apprises *restent* en mémoire lorsque vous changez les piles.
- Si l'apprentissage de code ne se fait pas, essayez de modifier la distance entre les deux télécommandes. Vérifiez que l'éclairage de la pièce n'est pas trop puissant.

Pour supprimer une fonction apprise









1. Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois :  .
2. Appuyez sur   . Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :  .
3. Appuyez une fois sur une touche de mode périphérique. Par exemple, si vous souhaitez supprimer l'une des fonctions TV apprises, appuyez sur .
4. Appuyez deux fois sur la touche correspondant à la fonction que vous souhaitez supprimer. La télécommande clignote deux fois :   pour confirmer.

La fonction d'origine de la CR102 est rétablie.

Pour supprimer une fonction décalée apprise :

Pour supprimer une fonction apprise en décalé, appuyez sur  avant d'appuyer sur la touche correspondant à la fonction que vous souhaitez supprimer (au moment de l'étape 4 ci-dessus).

Pour supprimer TOUTES les fonctions apprises sur un mode périphérique précis

1. Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois :  .
2. Appuyez sur    : le voyant marche/arrêt clignote deux fois :  .
3. Appuyez deux fois sur la touche de mode périphérique qui convient.

Création de macros

Vous pouvez programmer votre CR102 pour qu'elle transmette une série de commandes sur pression d'une seule touche. Toute série de commandes que vous effectuez régulièrement peut être réduite à une seule touche.

Par exemple, cela peut vous être utile d'éteindre à la fois votre téléviseur, votre magnétoscope et votre récepteur satellite.

- Une touche programmée par une macro est disponible pour chaque mode ; elle remplace les diverses fonctions de cette touche pour tous les modes.
- Une macro peut comprendre jusqu'à huit pressions de touche.

Exemple : Pour attribuer une macro sur la touche **SRCH**

1. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : ✨ ✨.
2. Appuyez sur **9 9 5**.
3. Appuyez sur **SRCH** (la macro sera attribuée à cette touche).
4. Appuyez sur **AV**, **UVR**, **SAT**, **UVR**. (Ce qui correspond aux étapes de macro que vous souhaitez enregistrer.)
5. Pour mettre la macro en mémoire, maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ✨ ✨.

Désormais, à chaque pression sur la touche **SRCH**, la CR102 changera le statut de marche/arrêt sur votre téléviseur, magnétoscope et satellite.

- Le mot « changera » est important ici. C'est à dire que si votre téléviseur et votre récepteur satellite sont en marche, mais que le magnétoscope est éteint, une pression sur la touche **SRCH** permettra d'éteindre le téléviseur et le satellite, et d'allumer le magnétoscope (plutôt qu'allumer ou éteindre les trois périphériques).
- Si vous utilisez les macros, n'oubliez pas qu'il vous faudra peut-être changer de mode ou utiliser **SHIFT**, et que chaque pression sur une touche (y compris le changement de mode et la pression sur la touche **SHIFT**) compte comme une étape de macro. Vous ne pouvez pas utiliser une touche marche sur autre macro.

■ Si l'espace mémoire disponible pour une macro est épuisé, le voyant marche/arrêt s'allume pendant cinq secondes. Vous pouvez, toutefois, sauvegarder les étapes de la macro jusqu'à ce point en appuyez sur la touche **SHIFT**. Vous pouvez également annuler l'enregistrement de cette macro en appuyant sur toute autre touche.

■ L'intervalle entre chaque pression de touche est enregistré comme faisant partie de la macro. Un intervalle de 30 secondes maximum est autorisé.

Exemple : Pour supprimer la macro associée à la touche **SRCH**

1. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : ✨ ✨.
2. Appuyez sur **9 9 5**.
3. Appuyez sur **SRCH**.
4. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : ✨ ✨.

Punch-through du volume

Le punch-through du volume signifie que, quel que soit le mode périphérique sélectionné, la CR102 commande le volume de l'AVR400. Vous n'avez pas à appuyer sur **AMP** sur votre CR102 ; cette fonction est activée par défaut.

Cependant, il peut parfois arriver que vous ayez à commander directement le volume d'un appareil sur un mode périphérique particulier.

Exemple : Pour annuler la fonction de punch-through du volume pour un téléviseur (mode AV)

1. Appuyez sur **AV** once.
2. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : ✨ ✨.
3. Appuyez sur **9 9 3**.
4. Appuyez sur **-**. Le voyant marche/arrêt clignote quatre fois.

Désormais, en mode téléviseur (AV), vous pouvez commander directement le volume ou couper/rétablir le son sur votre téléviseur.

Pour supprimer complètement la configuration de punch-through du volume

1. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : ✨ ✨.
2. Appuyez sur **9 9 3**.
3. Appuyez sur **+**. Le voyant marche/arrêt clignote quatre fois : ✨ ✨ ✨ ✨.

Désormais, quel que soit le mode sélectionné, vous aurez un accès direct aux fonctions de volume, si ces fonctions sont disponibles. Il vous faudra alors passer en mode **AMP** pour pouvoir modifier le volume de l'AVR400.

Exemple : Pour rétablir la configuration de punch-through du volume par défaut sur tous les modes périphériques

1. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ✨ ✨.
2. Appuyez sur **9 9 3**.
3. Appuyez sur **AMP**. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ✨ ✨.

Déplacement de touche

Il se peut que l'emplacement d'une touche que vous utilisez souvent ne soit pas situé idéalement sur le clavier de votre CR102. Il est très facile d'attribuer une fonction privilégiée à une autre touche, plus accessible. Il est même possible de déplacer une fonction d'un mode périphérique à un autre.

Exemple : Pour attribuer la fonction **DISP** à la touche **MENU** en mode SAT

1. Appuyez sur **SAT**.
2. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : ✨ ✨.
3. Appuyez sur **9 9 4**.
4. Appuyez sur la touche que vous souhaitez déplacer (par exemple, **DISP**).
5. Appuyez sur la touche sur laquelle vous souhaitez déplacer la fonction (par exemple, **MENU**).

Désormais, si vous appuyez sur **DISP** ou sur **MENU** en mode SAT, la CR102 transmet la fonction **DISP**.

Pour interchanger complètement la fonctionnalité de deux touches et placer la fonctionnalité de **MENU** sur la touche **DISP**, procédez comme ci-dessus, mais changez les pressions sur les touches **DISP** et **MENU** de l'exemple.

A noter : la fonction copiée sur la nouvelle touche correspond toujours à la fonction d'origine de l'ancienne touche.

Rétablir une touche déplacée


Pour rétablir la fonction précédent d'une touche, répétez l'opération ci-dessus, en appuyant deux fois sur la touche à rétablir.











Rétablir l'ensemble des touches déplacées pour un mode périphérique particulier


Pour rétablir l'ensemble des touches d'un mode périphérique et leur attribuer de nouveau leur emplacement d'origine, répétez l'opération donnée en exemple ci-dessus, mais appuyez sur la touche de mode périphérique qui convient (par exemple **AMP**) aux étapes 1, 4 et 5 de l'exemple.

Copier une touche d'un mode périphérique à l'autre

Il est possible de copier les fonctions entre modes périphérique. Cependant, n'oubliez pas que les fonctions des boutons sont particulières au mode périphérique et

Dans l'exemple suivant, la fonction directe de l'AVR400 est copiée du mode périphérique AMP de la CR102 sur la fonction décalée de la touche  sur le mode périphérique AV.

1. Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois : .
2. Appuyez sur   .
3. Appuyez sur la touche mode périphérique de la fonction que vous souhaitez déplacer (par exemple ).
4. Appuyez sur la touche fonction que vous souhaitez déplacer (par exemple, /DIRECT).
5. Appuyez sur la touche mode périphérique vers lequel vous souhaitez copier la fonction (par exemple ).
6. Appuyez sur la touche .
7. Appuyez sur la touche sur laquelle vous souhaitez copier la fonction (par exemple, .

Si vous préférez copier la touche sur la fonction principale du bouton  plutôt que sur la fonction décalée, ignorez l'étape 6 dans l'exemple ci-dessus.








Déplacement de mode




Si votre système de divertissement comprend des appareils de même type (deux téléviseurs, peut-être de marques différentes, par exemple), vous pouvez toujours utiliser la CR102 pour commander ces deux appareils. Il vous suffit d'attribuer une touche de mode périphérique *qui n'est pas utilisée*.

REMARQUE






Avant d'utiliser le déplacement de mode, veillez à ce que les touches de mode périphérique de la source et de la destination soient toutes les deux déverrouillées (voir prochaine rubrique).

Exemple : Pour utiliser la touche pour commander un second téléviseur

1. Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : .
2. Appuyez sur   .
3. Appuyez sur la touche de mode périphérique correspondant à l'appareil que vous souhaitez commander (par exemple, pour un téléviseur, appuyez sur .
4. Appuyez sur la touche de mode périphérique que vous souhaitez utiliser (par exemple .
5. N'oubliez pas de configurer la CR102 pour qu'elle puisse commander le deuxième appareil, en utilisant l'une des méthodes décrites sous « Commander d'autres appareils » sur la page F-25.

A noter : la fonction punch-through du volume ne peut pas s'appliquer à un mode périphérique copié par déplacement de mode. Cependant, la fonctionnalité de punch-through du volume peut être rétablie si vous avez utilisé le déplacement de mode, en copiant ,  et  du mode périphérique AMP sur les mêmes touches physiques du mode périphérique déplacé, selon le dernier exemple indiqué sous Déplacement de touche.

Pour rétablir la fonction d'origine d'une touche de mode périphérique

1. Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : .
2. Appuyez sur   .
3. Appuyez deux fois sur la touche de mode périphérique que vous souhaitez rétablir.

Verrouillage/Déverrouillage d'un mode périphérique particulier

Lorsque vous ouvrez l'emballage de votre CR102 et insérez les piles pour la première fois, elle est en mesure de commander certains éléments Arcam automatiquement (par exemple des lecteurs DVD, des amplis, des tuners ou des lecteurs CD). Pour cela, nous préprogrammons les codes correspondant aux appareils Arcam sur les touches de mode périphérique qui conviennent, et verrouillons ensuite des modes périphérique pour que vous ne puissiez pas les reprogrammer par inadvertance.

Si vous souhaitez neutraliser ces réglages par défaut, pour commander un autre lecteur CD, par exemple, il vous faut tout d'abord déverrouiller le mode CD avant de pouvoir utiliser l'une des méthodes décrites au début de ce guide pour configurer la CR102.

Voici les réglages d'usine :

Mode périphérique	Statut par défaut	Codes Arcam par défaut
DVD	Verrouillé	0762
SAT	Déverrouillé	1205
AV	Déverrouillé	0586
TUN	Verrouillé	2009
AMP	Verrouillé	1242
PVR	Déverrouillé	1930
VCR	Déverrouillé	0111
CD	Verrouillé	2010

D'autres codes sont disponibles pour des configurations multi-pièces, ou si un code correspond à celui d'un fabricant d'autres produits.

Par exemple :

DVD (code système 12) 1655







AMP (code système 19) 1954

Vous devrez changer le code système de l'appareil que vous souhaitez commander, ainsi que celui de la CR102.

REMARQUE

Le mode périphérique AMP ne peut être utilisé que pour commander des amplificateurs Arcam comme l'AVR400, soit sur les codes système par défaut, soit sur d'autres codes infrarouge.

Pour changer le réglage de verrouillage d'un mode périphérique :

1. Appuyez sur la touche de mode périphérique que vous souhaitez déverrouiller (par exemple .
2. Maintenez la touche  enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois : .
3. Appuyez sur   .
- Le voyant marche/arrêt clignote deux fois pour indiquer un verrouillage, et quatre fois pour indiquer un déverrouillage.
- Si la séquence de touches saisie n'est pas valide, le voyant marche/arrêt reste allumé un moment et revient en fonctionnement normal.

Lorsque la touche de mode périphérique est verrouillée, les fonctions de configuration de code directe et de mode de déplacement ne sont pas disponibles.

Mode key IR punch-through

Par défaut, le punch-through infrarouge de la touche Mode est activé.

Exemple : Pour régler le punch-through infrarouge de la touche mode sur AMP

1. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois :
2. Appuyez sur **9 7 1**. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :
3. Appuyez sur **AMP** pour activer la fonction de punch-through infrarouge à partir de ce mode.

Désormais, à chaque fois que vous appuyez sur une touche Mode et que vous la relâchez, les données infrarouge attribuées à **AMP** sont transmises, quel que soit le mode actuel (il « traverse » tout autre appareil).

Pour annuler la fonction de Punch-through infrarouge de la touche Mode

1. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois :
2. Appuyez sur **9 7 1**. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :
3. Appuyez sur **SHIFT** jusqu'à ce que le voyant marche/arrêt clignote deux fois :

Réinitialisation de la CR102

Le fait de réinitialiser la CR102 effacera toutes les fonctions apprises sur l'ensemble des modes, ainsi que d'autres fonctions programmées, telles que les macros. Les touches de mode périphérique ne seront pas réinitialisées : elles resteront programmées sur votre sélection d'appareils.

1. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois :
2. Appuyez sur **9 8 0**. Le voyant marche/arrêt clignote quatre fois :
3. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois :
4. Appuyez sur **9 9 3**.
5. Appuyez sur **AMP**. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :
6. Maintenez la touche **SHIFT** enfoncée jusqu'à ce que le voyant rouge clignote deux fois :
7. Appuyez sur **9 7 1**. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :
8. Appuyez sur **AMP**. Le voyant marche/arrêt clignote deux fois :

Résumé des commandes

Configuration de code directe

(par ex. mode AV, NNNN=numéro du code)

AV **SHIFT** NNNN

Recherche sur bibliothèque

(mode AV, par ex.)

AV **SHIFT** **9 9 1** jusqu'à ce l'appareil s'éteigne **SHIFT** pour enregistrer

Rappel du code

AV **SHIFT** **9 9 0**

- 1 compter les clignotements pour le 1er *N*
- 2 compter les clignotements pour le 2ème *N*
- 3 compter les clignotements pour le 3ème *N*
- 4 compter les clignotements pour le 4ème *N*

Apprentissage de code

(touche d'avance rapide, mode AV, par ex.)

SHIFT **9 7 5** **AV** (plusieurs clignotements rapides)

(Appuyez sur la touche de la télécommande d'origine que vous souhaitez copier)

SHIFT

Supprimer une fonction apprise

(touche d'avance rapide, mode AV, par ex.)

SHIFT **9 7 5** **AV**

Supprimer toutes les fonctions apprises pour un appareil

(mode AV, par ex.)

SHIFT **9 7 5** **AV** **AV**

Création de macros

(par ex. touche SRCH key)

SHIFT **9 9 5** **SRCH** **AV** **VCR** **SAT** **SHIFT**

Supprimer la macro

SHIFT **9 9 5** **SRCH** **SHIFT**

Déplacement de touche

(par exemple mode SAT, touche DISP sur la touche MENU)

SAT **SHIFT** **9 9 4** **DISP** **MENU**

Déplacement de mode

(pour faire passer SAT sur TV(AV), par ex.)

SHIFT **9 9 2** **AV** **SAT**

Rétablir le mode périphérique

(pour rétablir SAT, par ex.)

SHIFT **9 9 2** **SAT** **SAT**

Verrouillage/déverrouillage d'un mode

(mode DVD, par ex.)

DVD **SHIFT** **9 8 2**

(soit deux clignotements pour verrouillage)

DVD **SHIFT** **9 8 2**

(soit quatre clignotements pour déverrouillage)

Pour annuler l'ensemble des punch-through du volume

SHIFT **9 9 3**

Pour rétablir la fonction de punch-through du volume

SHIFT **9 9 3** **AMP**

Punch-through infrarouge de la touche Mode

SHIFT **9 7 1** **AMP**

Annulation du Punch-through infrarouge de la touche Mode

SHIFT **9 7 1** **SHIFT**

REMARQUE

Comme dans le reste du manuel, un seul « clignotement » du voyant rouge sur la touche marche/arrêt est représenté par le symbole

Codes périphérique

Les tableaux indiqués à partir de la page 56 (sur la dernière section de ce manuel) donnent les codes à quatre chiffres des différents appareils par fabricant.

Servez-vous de ces codes lorsque vous configurez votre CR102 afin de commander ces appareils, selon la méthode 1 (voir page F-25).

Si plus d'un code est indiqué, essayez le premier numéro. Si les résultats ne sont pas bons, essayez les autres codes pour ce fabricant jusqu'à ce que vous obteniez le meilleur réglage pour la fonctionnalité requise.

Si le fabricant de votre appareil n'est pas indiqué, vous pouvez la méthode 2, c'est-à-dire la recherche par bibliothèque (voir page F-25). Celle-ci vous permet de passer en revue l'ensemble des codes contenus dans la mémoire de la CR102.

Dépannage

Problème	Vérifiez que...
Aucun voyant n'est allumé sur l'appareil	<ul style="list-style-type: none"> ■ le câble d'alimentation est branché sur l'AVR400 et que la prise de courant sur laquelle il est branché fonctionne. ■ le bouton marche/arrêt est enfoncé. <p>Un voyant rouge signifie que l'AVR400 est sur veille. Appuyez sur une touche de la façade ou de la télécommande.</p>
L'appareil ne répond pas bien ou pas du tout à la télécommande	<ul style="list-style-type: none"> ■ il y a des piles neuves dans la télécommande. ■ la fenêtre d'affichage de la façade est visible et si vous dirigez la télécommande vers elle.
L'affichage de la façade est vide	<ul style="list-style-type: none"> ■ l'écran n'a pas été éteint. Appuyez sur la touche DISPLAY de la façade ou de la télécommande.
Aucune image ne s'affiche	<ul style="list-style-type: none"> ■ votre écran est allumé et prêt à afficher ce que votre AVR400 demande. Testez en appuyant sur la touche MENU de l'AVR400 ou de la télécommande et voyez si l'écran de menu principal s'affiche sur votre écran. ■ la bonne entrée vidéo est sélectionnée sur l'AVR400. ■ la "Source vidéo" a été correctement définie sur le menu "Config. d'entrée". ■ la source vidéo est activée, si elle fonctionne normalement, et est en mode lecture s'il le faut. ■ vous avez réglé l'AVR400 sur une résolution vidéo compatible avec la connexion que vous utilisez et avec votre écran. Par exemple, une vidéo composite ne peut que transporter des résolutions de 480i et 576i. Testez-la en maintenant la touche OK enfoncée plus de deux secondes pour forcer les résolutions de sortie 480i / 576i.
L'image comporte des 'fantômes'	<ul style="list-style-type: none"> ■ les câbles servant à la connexion vidéo analogique sont conçus pour transporter des signaux vidéo (câbles coaxiaux 75Ω). ■ veillez à ce que la commande 'netteté' de votre écran est désactivée ou réglée au minimum. ■ avec des connexions HDMI, essayez un câble plus court ou d'une autre marque.
Aucun son n'est émis	<ul style="list-style-type: none"> ■ la bonne entrée est sélectionnée. ■ la "Source audio" a bien été définie sur le menu de "Config. d'entrée". ■ l'appareil source est en marche, s'il fonctionne normalement, et est en mode lecture s'il le faut. ■ le volume est réglé à un niveau raisonnable et si le son de l'AVR400 n'est pas coupé.
Le son est mauvais ou déformé	<ul style="list-style-type: none"> ■ vous n'avez pas considérablement réduit la sensibilité d'entrée (c'est-à-dire réduit le voltage du signal d'entrée maximum) sur le menu de configuration d'entrée si une entrée analogique est utilisée. ■ vous avez sélectionné la bonne taille d'enceintes par rapport à votre système sur le menu de configuration.

Problème	Vérifiez que...
Le son ne sort que de certaines enceintes	<ul style="list-style-type: none"> vous avez sélectionné la source surround qui convient. le disque BD/DVD est codé dans le bon format, et que le bon format est sélectionné sur le menu de démarrage du disque du lecteur BD (le cas échéant). le lecteur BD/DVD a été réglé sur une sortie audio 'bitstream' sur l'entrée numérique. la fenêtre d'affichage indique que le disque lu est un enregistrement multicanal (il vous faudra peut-être appuyer sur la touche INFO plusieurs fois pour obtenir 'format entrant'). toutes les enceintes sont bien raccordées aux bornes d'enceintes. vous n'avez pas sélectionné 'Stéréo' comme mode de décodage. la balance de vos enceintes est bonne. vous avez configuré l'AVR400 pour inclure l'ensemble des enceintes de votre système.
Impossible de sélectionner les modes de décodage Dolby Digital ou DTS	<p>L'AVR400 ne peut appliquer le décodage Dolby Digital et DTS qu'aux sources codées dans le même format.</p> <p>Vérifiez que...</p> <ul style="list-style-type: none"> la source numérique est sélectionnée et raccordés. la source passe un matériau au codage correspondant. le disque BD/DVD est codé dans le bon format, et que le bon format est sélectionné sur le menu de démarrage du disque du lecteur BD (le cas échéant). le lecteur BD/DVD a été réglé sur une sortie audio 'bitstream' sur l'entrée numérique.
Lorsque vous passez un BD Dolby Digital, l'AVR400 sélectionne Dolby Pro Logic	<ul style="list-style-type: none"> vous avez une connexion numérique à partir de votre lecteur BD. les disques BD/DVD Dolby Digital contiennent parfois des données soit en début soit en fin du film principal qui n'est pas en format 5.1, mais en décodage deux canaux ou Pro Logic.
Bourdonnement sur l'entrée analogique	<ul style="list-style-type: none"> tous les câbles sont correctement connectés. Si nécessaire, retirez le câble du connecteur et branchez-le à nouveau à fond (mettez hors tension avant de le faire). les connexions à l'intérieur du connecteur du câble de la source sont brisées ou mal soudées. si le bourdonnement ne survient que lorsqu'un composant source particulier est raccordé, qu'un câble d'antenne ou une parabole sur cette source dispose d'une isolation à la terre. Adressez-vous à votre installateur.
Il y a des interférences de réception radio ou télévision	<ul style="list-style-type: none"> d'où proviennent ces interférences. Eteignez chaque source tour à tour, puis tout autre équipement. La plupart des appareils électroniques génèrent de faibles niveaux d'interférences. essayez de réorganiser le câblage pour éloigner la source nuisible des autres câbles. vérifiez que les câbles utilisés sont de bonne qualité, conviennent à l'emploi, et sont correctement gainés. si le problème persiste, veuillez contacter votre revendeur.

Problème	Vérifiez que...
Le changement de source est aléatoire ou se verrouille sur l'une des sources	<ul style="list-style-type: none"> il n'y a pas de problèmes d'interférences statiques ou par impulsion provoqués par des appareils voisins, par exemple un thermostat de chauffage ou de climatisation. Eteignez l'AVR400, patientez dix secondes, puis rallumez-le à nouveau pour éliminer un problème de fonctionnement. Contactez votre installateur si le problème réapparaît ou s'il persiste. il n'y a pas de rayons de soleil direct sur le capteur infrarouge situé derrière l'écran de la façade.
Le volume est toujours trop fort lorsque l'appareil est mis en marche	<ul style="list-style-type: none"> le réglage du 'volume de mise en marche maximum' n'est pas trop élevé.
Lorsque la Zone 2 est mise sur veille, la zone principale s'éteint également	<ul style="list-style-type: none"> le réglage de la 'veille de zone' du menu de configuration est sur LOCAL.
Lorsqu'un périphérique de mémoire USB est raccordé, 'USB' n'est pas affiché sur la liste des répertoires du client réseau	<ul style="list-style-type: none"> un périphérique USB est raccordé et conforme à la classe de stockage de masse. un hub USB n'est pas utilisé.
Si des fichiers sur un périphérique de mémoire USB ne passent pas :	<ul style="list-style-type: none"> le périphérique USB est formaté en FAT16 ou FAT32. le périphérique USB ne comporte pas de partitions multiples. le format des fichiers est compatible.
Si des fichiers sur un ordinateur net passent pas	<ul style="list-style-type: none"> le format des fichiers est compatible. l'ordinateur est connecté par réseau et non par USB. Le port USB de l'AVR400 ne peut pas servir de connexion directe sur un ordinateur.
Si vous ne pouvez pas vous connecter à un réseau câblé	<ul style="list-style-type: none"> le câble Ethernet que vous utilisez est bien connecté à l'AVR400 et au matériel de réseau. le réseau est configuré pour des adresses IP fixes et que l'AVR400 est réglé sur DHCP. le réseau est configuré pour le DHCP et que l'AVR400 est réglé sur des adresses IP fixes.
Si vous ne pouvez pas vous connecter à votre station de radio internet	<ul style="list-style-type: none"> la station transmet encore ou n'est pas encombrée. Réessayez plus tard.
Si le son de la station de radio internet est de mauvaise qualité ou coupé	<ul style="list-style-type: none"> la station de radio n'a pas un débit faible (utilisez la touche INFO pour le découvrir ou regardez sur l'OSD). le réseau n'est pas trop lent ou encombré.

Spécifications

Puissance de sortie continue par canal, 8Ω	
Piloté par 2 canaux, 20Hz—20kHz, <0.02% THD	100 W
Piloté par 2 canaux, 1kHz, 0.2% THD	125 W
Piloté par 7 canaux 1kHz, 0.2% THD	90 W
Bruit résiduel et bourdonnement	< 0,3 mV
Entrées	
Entrées ligne :	
Sensibilité nominale	1 V, 2V, 4 V (réglable par l'utilisateur)
Impédance d'entrée	47 kΩ
Rapport signal sur bruit (CCIR, 65 W)	100 dB
Sorties préamplificateur	
Niveau de sortie nominal	1 V RMS
Impédance de sortie	560Ω
THD+N (20 Hz—20 kHz)	- 100 dB
Entrées vidéo	
Signal-bruit vidéo composante	85 dB
Signal-bruit vidéo composite	70 dB
Sortie écouteur	
Niveau de sortie maximum sur 32Ω	2Vrms
Impédance de sortie	<5Ω
Généralités	
Tension d'alimentation	110–120 V ou 220–240 V, 50–60Hz
Consommation d'énergie (maximum)	1.5 kW (Environ 5100 BTU/heure de dissipation thermique)
Consommation d'énergie (en veille, typique)	100 W (Environ 340 BTU/heure de dissipation thermique)
Consommation d'énergie (veille)	< 0,5 W
Dimensions L x P (bornes d'enceintes comprises) x H (pieds compris)	433 x 425 x 171 mm
Poids (net)	15,5 kg
Poids (emballé)	20 kg
Accessoires fournis	Câble d'alimentation Télécommande CR102 4 piles AAA Manuel Antenne DAB Antenne FM Antenne boucle AM Microphone de calibrage
E&OE	
REMARQUE: Toutes les valeurs des spécifications sont typiques, sauf indication contraire.	

Politique d'amélioration continue

Arcam améliore continuellement ses produits. Les conceptions et les spécifications peuvent donc faire l'objet de modifications sans préavis.

Garantie du produit

Garantie internationale

Cette garantie vous donne droit à des réparations gratuites de l'appareil, durant les deux ans à compter de la date d'achat, si l'achat a été fait auprès d'un revendeur Arcam agréé. Le revendeur Arcam est responsable de l'ensemble du service après-ventes. Le fabricant ne peut être tenu responsable de défauts provoqués par un accident, une mauvaise utilisation, une utilisation abusive, une usure normale, de la négligence ou des réglages et/ou réparations non autorisés, et n'accepte pas non plus la responsabilité des dommages et pertes encourus durant le transport vers ou à partir de la personne réclamant les réparations sous garantie.

Cette garantie couvre :

Les frais de pièces et main d'œuvre pendant deux ans à compter de la date d'achat. Au bout de deux ans, il vous faut payer les frais de pièces et de main d'œuvre. **La garantie ne couvre en aucun cas les frais de transport.**

Réclamations sous garantie

Cet équipement doit être renvoyé dans son emballage d'origine au revendeur **auprès duquel il avait été acheté**. Il doit être expédié par l'intermédiaire d'un transporteur réputé – **pas** par la poste. Aucune responsabilité ne peut être acceptée durant le transit de l'appareil vers le revendeur ou le distributeur et il est donc conseillé aux clients d'assurer l'appareil contre toute perte ou dommage durant le transport.

Pour en savoir plus, veuillez contacter Arcam à l'adresse :

Arcam Customer Support Department,
Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QR, Royaume-Uni

ou sur le site www.arcam.co.uk.

Des problèmes ?

Si votre revendeur Arcam n'est pas en mesure de répondre à vos questions sur cet appareil ou tout autre appareil Arcam, veuillez vous adresser au service après-ventes d'Arcam à l'adresse ci-dessus. Nous ferons de notre mieux pour vous aider.

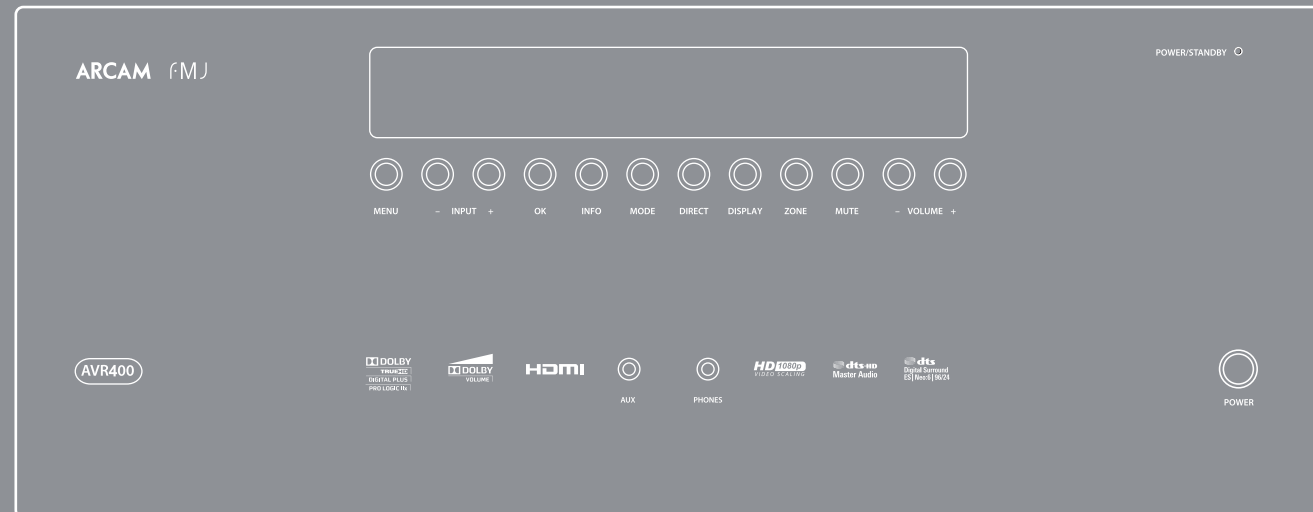
Enregistrement en ligne

Vous pouvez enregistrer votre produit en ligne à www.arcam.co.uk.

ARCAM

f·M·J AVR400

HANDBUCH AVR Surround Verstärker



Deutsch

Sicherheit

Wichtige Sicherheitsanweisungen

1. Diese Anweisungen lesen.
2. Die Anweisungen aufbewahren.
3. Alle Warnungen beachten.
4. Alle Anweisungen befolgen.
5. Dieses Gerät nicht in der Nähe von Wasser verwenden.
6. Nur mit einem trockenen Tuch reinigen.
Ziehen Sie vor dem Reinigen des Geräts den Netzstecker.
In den meisten Fällen reicht es aus, wenn Sie das Gehäuse mit einem weichen, fusselreifen und angefeuchteten Tuch abwischen. Verwenden Sie keine chemischen Lösungsmittel zur Reinigung.
Von der Verwendung von Polituren oder Möbelsprays wird abgeraten, da diese Substanzen weiße Spuren hinterlassen können, wenn das Gerät danach mit einem feuchten Tuch abgewischt wird.
7. Decken Sie keine Belüftungsöffnungen ab.
In Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers installieren.
8. Das Gerät muss fern von Wärmequellen wie Radiatoren, Heizkörpern, Öfen und anderen wärmeerzeugenden Geräten (einschließlich Verstärkern) aufgestellt werden.
9. Nicht die Sicherheiten des polarisierten oder geerdeten Steckers außer Kraft setzen.
Ein polarisierter Stecker hat zwei Stifte, wobei der eine breiter ist als der andere. Ein geerdeter Stecker hat zwei Stifte und einen dritten Erdungsstift. Der breitere Stift oder der dritte Erdungsstift sind für Ihre Sicherheit gedacht. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in Ihre Steckdose passt, bitten Sie einen Elektriker die veraltete Steckdose auszuwechseln.

10. Schützen Sie das Netzkabel, dass möglichst nicht darauf getreten und dass es nicht eingeklemmt wird. Besondere Vorsicht sollte man bei Netzsteckern, Steckdosen und an der Ausgangsstelle im Gerät walten lassen.

11. Nur Befestigungs- und Zubehörteile verwenden, die vom Hersteller empfohlen werden.

12. Stets nur auf einen vom Hersteller empfohlenen oder zusammen mit dem Gerät verkauften Wagen, Ständer, Dreifuß, Gestell oder Tisch benutzen.

Bei Verwendung eines Wagens zum Befördern des Gerätes auf dem Wagen darauf achten, dass es nicht überkippt und dadurch Verletzungen verursacht



13. Ziehen Sie während eines Gewitters und bei längerer Nichtbenutzung den Netzstecker des Geräts.

14. Wenden Sie sich mit allen Wartungsarbeiten stets an einen autorisierten Kundendienst-Mitarbeiter.

Reparaturen sind erforderlich, wenn das Gerät in irgendeiner Weise beschädigt wurde, z.B. das Netzkabel oder der Stecker, wenn Flüssigkeiten oder Gegenstände in das Gerät eingedrungen sind, das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, es nicht richtig funktioniert oder hingefallen ist.

15. Eindringen von Flüssigkeiten oder Schmutz

ACHTUNG – Achten Sie darauf, dass keine Flüssigkeiten oder Fremdkörper in das Geräteinnere gelangen. Das Gerät vor tropfenden oder spritzenden Flüssigkeiten schützen. Sie sollten keine mit Flüssigkeit gefüllten Behälter, wie z. B. Blumenvasen, auf dem Gerät abstellen.

16. Wartungsanweisungen

VORSICHT – Diese Wartungsanweisungen sind nur für einen autorisierten Kundendienst-Mitarbeiter gedacht. Um



CAUTION

RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN

ATTENTION

RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE NE PAS OUVRIR



VORSICHT: Um das Risiko eines Stromschlags zu minimieren, sollten Sie die Abdeckung (Rückseite) nicht entfernen. Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wenden Sie sich stets an qualifiziertes Personal.

WARNUNG: Um die Gefahr von Feuer oder Stromschlag zu vermeiden, dieses Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.



Das Blitzsymbol innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks warnt den Benutzer vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ im Innern des Produktgehäuses, die so stark sein kann, dass für Personen die Gefahr von Stromschlägen besteht.



Das Ausrufungszeichen innerhalb eines gleichseitigen Dreiecks weist den Benutzer auf wichtige Anleitungen zu Betrieb und Pflege (Wartung) in der mit dem Gerät gelieferten Literatur hin.

VORSICHT: In Kanada und den USA muss zur Vorbeugung gegen elektrische Schläge der breite Teil des Steckers in die breite Öffnung der Steckdose vollständig eingesteckt werden.

die Gefahr von Stromschlag so gering wie möglich zu halten, dürfen Wartungsarbeiten, die nicht in diesen Anleitungen enthalten sind, ausschließlich von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden

17. Klima

Das Gerät wurde für den Betrieb innerhalb von Gebäuden und in gemäßigten Klimazonen ausgelegt. Ziehen Sie vor einem Gewitter den Netzstecker, um Schäden durch Überspannung zu vermeiden.

18. Stromversorgung

Verwenden Sie nur eine Stromquelle, die den Hinweisen im Handbuch oder auf dem Gerät entspricht.

Die beste Methode, um das Gerät von der Installation zu isolieren, ist, den Netzstecker zu entfernen. Das Gerät muss so aufgestellt werden, dass eine Trennung des Geräts von der Stromversorgung möglich ist.

19. Netzkabelschutz

Achten Sie darauf, dass Netzkabel nicht geknickt oder gedehnt werden und dass keine Gegenstände darauf zu stehen kommen. Gehen Sie besonders sorgfältig mit Kabelenden an Steckern und Gerätebuchsen um.

20. Netzkabel

Verlegen oder montieren Sie die Antennenkabel/Antennen möglichst fern von Netzleitungen.

21. Lautsprecheranschlüsse

Jeder Lautsprecher muss mit einem Klasse II Lautsprecher-Kabel mit dem AVR400 verbunden werden (d. h. es darf keine Verbindung mit Erde hergestellt werden). Nichtbeachten dieses Hinweises kann zu Schäden am Gerät führen.

Class II Produkt



Dieses Gerät ist ein Klasse II-Gerät bzw. doppelt isoliert. Es wurde so konstruiert, dass es keine Verbindung zur Erd-Leitung des Stromanschlusses benötigt.

22. Nichtnutzung

Ziehen Sie den Netzstecker, wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht nutzen, um Strom zu sparen.

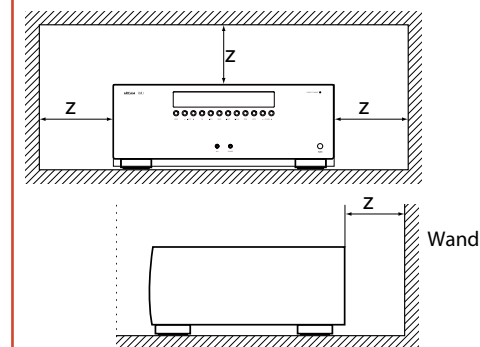
23. Ungewöhnlicher Geruch

Sollten Sie einen ungewöhnlichen Geruch bemerken oder Rauch am Gerät entdecken, schalten Sie es aus und ziehen Sie den Netzstecker. Wenden Sie sich unverzüglich an Ihren Händler und schließen Sie das Gerät nicht erneut an.

VORSICHTSMASSNAHMEN BEI DER INSTALLATION

Installieren Sie dieses Gerät für eine ordnungsgemäße Wärmeabfuhr nicht in einen geschlossenen Bereich, z. B. einem Bücherregal oder ähnlichen Bereich.

- Mehr als 30 cm Abstand sind empfehlenswert.
- Stellen Sie keine anderen Geräte auf diese Einheit.



FCC INFORMATIONEN (FÜR KUNDEN IN DEN USA)

1. PRODUKT

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien. Der Betrieb unterliegt folgenden zwei Einschränkungen: (1) Das Gerät sendet keine schädlichen Interferenzen aus, und (2) das Gerät funktioniert störungsfrei, auch wenn es Einstreuungen ausgesetzt wird, inklusive Interferenzen, die Fehlfunktionen auslösen

2. WICHTIG HINWEIS: NEHMEN SIE KEINE VERÄNDERUNGEN AM GERÄT VOR

Wenn das Gerät entsprechend zu den Anweisungen in diesem Handbuch installiert wird, erfüllt es die FCC-Anforderungen. Veränderungen, die nicht ausdrücklich von ARCAM genehmigt wurden, können dazu führen, dass die Betriebsgenehmigung für das Gerät, die von der FCC erteilt wurde, ungültig wird.

3. HINWEIS

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten eines Digitalgeräts der Klasse B, gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sind so ausgelegt, dass sie annehmbaren Schutz gegen störende Interferenzen im Heimbereich bieten.

Dieses Gerät verursacht und verwendet Energie im Radiofrequenzbereich und kann auf solchen Frequenzen ausstrahlen. Falls es nicht entsprechend den Anweisungen installiert und verwendet wird, so kann es störende Interferenzen bei Funkkommunikation hervorrufen. Allerdings gibt es keine Garantie, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten werden. Falls dieses Gerät abträgliche Interferenzen beim Funk- oder Fernsehempfang verursacht, was ermittelt werden kann, indem man das Gerät ein- und ausschaltet, so sollte der Benutzer die

Interferenz auf eine oder mehrere der folgenden Arten beheben:

- Die Empfangsantenne neu ausrichten/ aufstellen.
- Den Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfänger vergrößern.
- Das Gerät mit einer Steckdose verbinden, die Teil eines anderen Schaltkreises ist als der Empfänger.
- Fragen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker um Rat.

SICHERHEITSHINWEISE (FÜR EUROPÄISCHE KUNDEN)

- Vermeiden Sie hohe Temperaturen. Sorgen Sie bei Installation in einem Regal für ausreichende Wärmeabfuhr.
- Behandeln Sie das Netzkabel vorsichtig. Ziehen Sie das Netzkabel stets am Stecker aus der Steckdose.
- Halten Sie Feuchtigkeit, Wasser und Staub vom Gerät fern.
- Ziehen Sie bei längerer Nichtbenutzung den Netzstecker aus der Steckdose.
- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen.
- Stecken Sie niemals Fremdkörper in das Gerät.
- Lassen Sie das Gerät nicht mit Insektiziden, Benzin und Verdünnern in Kontakt kommen.
- Versuchen Sie auf keinen Fall, das Gerät zu verändern oder auseinander zu nehmen.

- Die Belüftung sollte nicht durch Abdecken der Lüftungsöffnungen mit Gegenständen behindert werden, wie z.B. Zeitungen, Tischdecken oder Vorhänge.
- Kein offenes Feuer, wie z.B. brennende Kerzen, auf das Gerät stellen.
- Beachten Sie die örtlichen Vorschriften in Bezug auf die Entsorgung von Batterien.
- Das Gerät vor tropfenden oder spritzenden Flüssigkeiten schützen.
- Keine mit Flüssigkeiten gefüllten Objekte, wie z. B. Vasen, auf dem Gerät abstellen.
- Fassen Sie das Netzkabel nicht mit nassen Händen an.
- Wenn sich der Netzschalter in der Stellung OFF (Aus) befindet, ist das Gerät nicht vollständig vom Netz getrennt.
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass der Netzstecker gut zugänglich ist.

HINWEIS ZUR ENTSORGUNG:

Das Verpackungsmaterial dieses Produkt ist recyclebar und kann wiederverwendet werden. Bitte entsorgen Sie alle Materialien entsprechend zu den örtlichen Entsorgungsvorschriften. Beachten Sie bei der Entsorgung des Gerätes die örtlichen Vorschriften und Bestimmungen.

Batterien dürfen niemals weggeworfen oder verbrannt werden, sondern müssen entsprechend zu den örtlichen Vorschriften bzgl. der Entsorgung von Batterien entsorgt werden.

Dieses Produkt und das mitgelieferte Zubehör, mit Ausnahme der Batterien, stellen das betreffende Produkt gemäß der WEEE-Richtlinie dar.

SACHGEMÄSSE ENTSORGUNG DES GERÄTS

Diese Kennzeichnung zeigt an, dass das Gerät in der gesamten EU nicht mit anderem Haushaltsabfall entsorgt werden darf.



Zur Vermeidung möglicher Umwelt- oder Gesundheitsschäden durch unkontrollierte Entsorgung und zur Materialerhaltung sollte dieses Produkt verantwortungsvoll entsorgt werden.

Zur Entsorgung Ihres Produkts verwenden Sie bitte Ihre örtlichen Entsorgungssysteme oder kontaktieren Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät erstanden haben.

Inhalt

Sicherheit.....	D-2
Willkommen.....	D-5
Bevor Sie beginnen.....	D-6
Anschlüsse auf der Geräte­rückseite	D-9
Audio-/Videoanschlüsse	D-10
Anschlussplan.....	D-14
Radio-Anschlüsse.....	D-16
Andere Anschlüsse	D-17
Lautsprecher	D-18
Betrieb.....	D-20
Bedienung am Gerät	D-22
Fernbedienung.....	D-23
Grundlegende Einstellungen	D-32
Automatische Lautsprecher-Setup	D-33
Setupmenü.....	D-34
Dekodiermodi.....	D-40
Dolby volume	D-42
Tunerbedienung	D-44
Netzwerk/USB-Bedienung.....	D-45
Multi-Room Einrichtung	D-46
Verbindungsleitfaden für Nebenräume	D-47
Einrichten der CR102	D-48
Zusammenfassung der Kommandos	D-51
Gerätecodes	D-51
Fehlersuche.....	D-52
Technische Daten.....	D-54
Produkt-garantie	D-55
Code-Tabelle für Fremdgeräte	56

Vielen Dank und herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines Arcam FMJ AVR400 Receivers.

Arcam stellt seit mehr als 30 Jahren hochwertige Audiokomponenten her. Der neue AVR400 Receiver ist der jüngste in einer langen Tradition von ausgezeichneten Hi-Fi-Geräten. Das Design der FMJ-Serie beruht auf der gesamten Erfahrung Arcams als einer der angesehensten englischen Hersteller von Audio-Produkten und gehört zu den bisher besten Produkten Arcams - entwickelt und gebaut um Ihnen jahrelanges Hör- und Sehvergnügen zu bereiten.

Dieses Handbuch bietet eine detaillierte Anleitung zur Bedienung des AVR400 Receivers. Es enthält Hinweise zum Einrichten und Betrieb und stellt abschließend Informationen zu den erweiterten Funktionen des Gerätes zur Verfügung. Das Inhaltsverzeichnis auf dieser Seite zeigt Ihnen welche Abschnitte von besonderem Interesse für Sie sind.

Wir hoffen, dass Ihnen Ihr FMJ Receiver viele Jahre lang Freude bereiten wird. Im unwahrscheinlichen Fall eines Produktfehlers oder wenn Sie einfach weitere Informationen zu den Produkten von Arcam wünschen, wenden Sie sich bitte an unsere Händler, welche Ihnen gerne weiterhelfen werden. Weitere Informationen finden Sie auf der Arcam-Website unter www.arcam.co.uk.

Das FMJ-Entwicklungsteam

Willkommen

Deutsch

Aufstellung durch den Fachhändler?

Für den Fall, dass der AVR400 durch einen qualifizierten Arcam Händler als Komponente Ihrer Hi-Fi-Anlage aufgestellt und eingerichtet wurde, können Sie die Kapitel zur Aufstellung und zum Setup dieses Handbuchs überspringen und direkt mit den Kapiteln zur Bedienung beginnen. Bitte nutzen Sie das Inhaltsverzeichnis, um zu dem entsprechenden Kapitel zugelangen.

Eigenständige Installation?

Der AVR400 ist eine leistungsstarke und hochentwickelte AV Komponente. Wenn Sie das Gerät eigenständig installieren, empfehlen wir Ihnen dieses Handbuch sorgfältig zu lesen bevor Sie beginnen. Die richtige Lautsprecherkonfiguration und Platzierung sind zum Beispiel ein Schlüssel dazu, dass Ihr AVR400 und alle Teile des Systems harmonisch zusammenarbeiten.

Bevor Sie
beginnen...

Der AVR400 ist ein qualitativ hochwertiger Hochleistungs-Heimkinoprozessor und Verstärker, hergestellt nach Arcam Qualitäts-, Design- und Produktionsstandards. Beide verbinden digitale Verarbeitung mit Hochleistungs-Audio- und Videokomponenten und bilden ein konkurrenzloses Home-Entertainment Center.

Der AVR400 erlaubt die Nutzung und die Steuerung von sieben analogen und sechs digitalen Audioquellen, sowie eines internen UKW-, MW- und DAB-Radios. Außerdem verfügen er über einen Netzwerkanschluss und einen USB-Eingang zum Abspielen von Musik. Das macht ihn zum idealen Zentrum eines Heimkinos oder einer Stereoanlage.

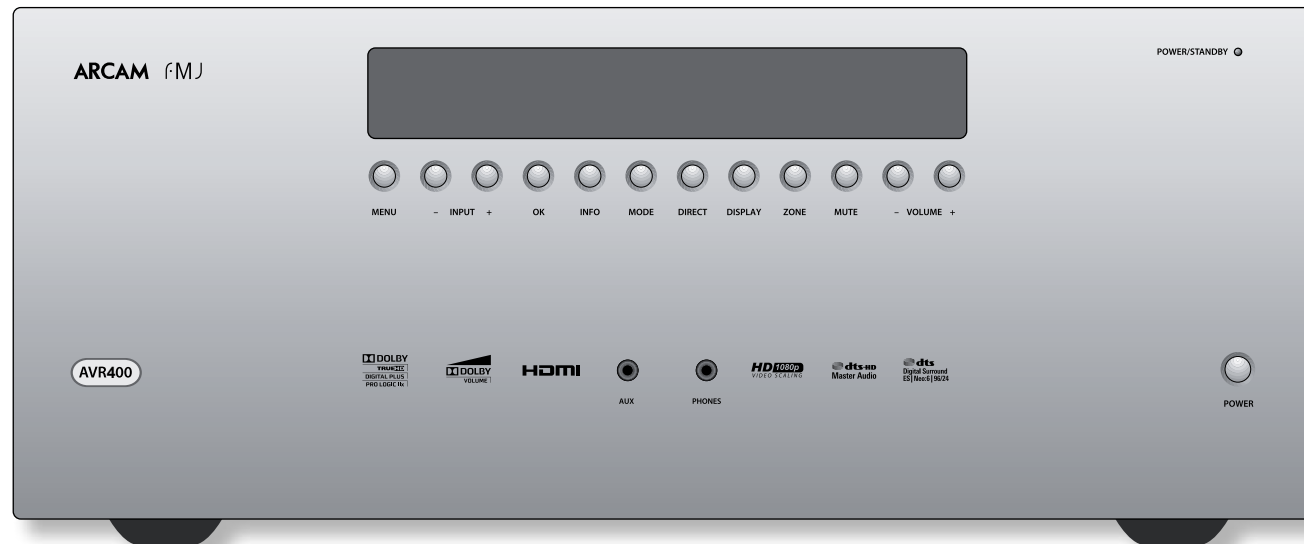
Da viele Quellgeräte auch Videosignale ausgeben, verfügt der AVR400 über eine qualitativ hochwertige Umschaltung für HDMI-, Composite-, S-Video-, RGB- und Component-Videoeingänge. Über den Multi-Kanal-Eingang können BD-Audio und SACD

angeschlossen werden. Die Steuerung des AVR400 ist entweder mit der Nahbedienung auf der Gerätefront, mit der Fernbedienung oder der RS232-Schnittstelle möglich.

Die mitgelieferte CR102 Fernbedienung ist eine programmierbare Universalfernbedienung für acht Geräte, welche einfach zu bedienen und nach Programmierung in der Lage ist, ein ganzes System zu steuern. Sie kann anhand ihrer umfangreichen Code-Bibliothek zur Steuerung von CD und BD-Playern, PVRs, Fernsehgeräten oder anderen Geräten programmiert werden.

Die Installation Ihres AVR400 in Ihrem Hörraum ist ein wichtiger Prozess und erfordert Sorgfalt während jeden Schrittes. Aufgrund dessen sind die Informationen zur Installation Ihres Gerätes sehr umfangreich, und sollten aufmerksam befolgt werden, um herausragendes Ergebnis zu erzielen.

Der AVR400 Receiver lässt Musik und Filme durch ihre Performance lebendig werden.



Aufstellen des Geräts

- Platzieren Sie das Gerät auf einem ebenen festen Untergrund und vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, sowie Hitze- und Feuchtigkeitsquellen.
- Stellen Sie das Gerät nicht auf einen anderen Verstärker oder Hitzequellen.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einen verschlossenen Ort wie ein Bücherregal oder ein geschlossenes Gehäuse, wenn dort keine ausreichende Belüftung sichergestellt ist. Das Gerät erwärmt sich während des normalen Betriebs.
- Stellen Sie kein anderes Gerät oder einen Gegenstand auf den Verstärker, da dies die Luftzirkulation um den Kühlkörper behindern kann, und der Verstärker dadurch überhitzt. (Ein auf dem Verstärker abgestelltes Gerät würde ebenfalls überhitzen.)
- Vergewissern Sie sich, dass der Infrarotsensor im Display auf der Gehäusefront nicht verdeckt wird, andernfalls kann dies den Gebrauch der Fernbedienung beeinträchtigen. Sollte eine Positionierung in Sichtweite nicht möglich sein, kann ein externer Infrarotempfänger an den entsprechenden Anschluss auf der Geräterückseite angeschlossen werden (siehe Seite D-17).
- Stellen Sie Ihr Aufnahmegerät nicht auf den Verstärker. Aufnahmegeräte sind sehr empfindlich gegenüber Netzteilen, und es kann ein Hintergrundbrummen wahrgenommen werden, wenn das Aufnahmegerät zu dicht an dem Verstärker steht.

Inbetriebnahme

Der Verstärker wird mit einem Netzkabel mit vergossenem Netzstecker geliefert. Bitte prüfen Sie ob dieser zu Ihrer Spannungsversorgung passt.

Sollten Sie ein anderes Netzkabel benötigen kontaktieren Sie bitte umgehend Ihren Arcam Händler.

Der Verstärker kann unter zwei verschiedenen Spannungsversorgungen betrieben werden, zwischen 220 V bis 240 V (Schalterposition 230 V) oder 110 V bis 120 V (Schalterposition 115 V).


HINWEIS

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät abgeschaltet und das Netzkabel abgezogen ist, bevor Sie den Schalter zur Spannungsversorgungsumschaltung betätigen.

Stecken Sie den IEC-Stecker des Netzkabels in die Netzbuchse auf der Rückseite des Verstärkers, so dass dieser fest sitzt. Stecken Sie den Stecker des anderen Kabelendes in eine Steckdose, und schalten Sie diese wenn nötig ein.

Der Verstärker lässt sich mit dem **Netzschalter** auf der Gerätefront einschalten. Die LED auf der Gerätevorderseite leuchtet grün sobald das Gerät eingeschaltet ist.

Standby-Betrieb

Das Gerät lässt sich mit der CR102 Fernbedienung Taste  in Standby-Betrieb schalten. Im Standby-Betrieb leuchtet die LED auf der Gerätevorderseite rot und die Leistungsaufnahme beträgt ca. 0,5 Watt.

Während des Standby-Betriebs ist es möglich, dass ein leichtes Brummen des Netztrafos innerhalb des Verstärkers wahrnehmbar bleibt. Dies ist absolut normal. Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird empfehlen wir es dennoch vom Netz zu trennen, um Energie zu sparen.

Verbindungskabel

Wir empfehlen die Nutzung von qualitativ hochwertigen, abgeschirmten Kabeln für die entsprechenden Verbindungen. Andere Kabel können unterschiedliche Impedanz-Charakteristiken haben, die die Performance beeinträchtigen (nutzen Sie zum Beispiel keine „Video-Kabel“ als Audioverbindung). Alle Kabel sollten so kurz wie möglich gehalten werden.

Es ist ratsam, dass die Netzkabel Ihrer Geräte möglichst weit von den Audiokabeln Ihrer Geräte verlegt werden. Sollten Sie dies nicht beachten, können Störgeräusche in den Audio-Signalen enthalten sein.

Informationen zu Lautsprecherkabeln finden Sie im Kapitel „Lautsprecher“, beginnend auf Seite D-18.

Störungen (Funkinterferenzen)

Der AVR4 ist ein Audiogerät, das Mikroprozessoren und andere digitale Elektronikbauteile enthält. Sie entsprechen höchsten Anforderungen hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit.

Im häuslichen Gebrauch kann das Produkt Funkinterferenzen verursachen, wogegen der Nutzer, wenn nötig, angemessene Maßnahmen ergreifen kann.





Sollte das Gerät Interferenzstörungen bei Radio- oder Fernsehempfang verursachen (was Sie durch Ein- und Ausschalten des Geräts feststellen können), gehen Sie folgendermaßen vor:


- Richten Sie die Empfangsantenne des Empfängers neu aus, oder verlegen Sie das Antennenkabel so weit entfernt wie möglich vom betroffenen Gerät und seiner Verkabelung.
- Stellen Sie den Empfänger in ausreichendem Abstand zum AVR400 auf.
- Schließen Sie den Empfänger an eine andere Stromquelle als das betroffene Gerät an.

Sollte das Problem weiterhin bestehen, kontaktieren Sie bitte Ihren Arcam Händler.

Eingetragene Handelsmarken

Arcam ist ein eingetragenes Warenzeichen der Firma A&R Cambridge Ltd.

	<p>Dolby Volume</p> <p>Hergestellt unter der Lizenz der Dolby Laboratories. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories.</p>
	<p>Dolby TrueHD, Digital, Digital Plus, PL IIx</p> <p>Hergestellt unter der Lizenz der Dolby Laboratories. Dolby und das Doppel-D-Symbol sind Warenzeichen der Dolby Laboratories.</p>
	<p>DTS-HD Master Audio</p> <p>Hergestellt unter in Lizenz und dem US-Patent: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 & anderen US- und weltweiten registrierten und angemeldeten Patenten. DTS ist ein eingetragenes Warenzeichen und die DTS-Logos, Symbole, DTS-HD und DTS-HD Master Audio sind Warenzeichen von DTS, Inc. © 1996-2008 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.</p> <p>DTS-HD High Resolution Audio</p> <p>Hergestellt unter Lizenz der US-Patente: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929 und anderen US-Patenten und anderen registrierten und angemeldeten weltweiten Patenten. DTS ist ein eingetragenes Warenzeichen und die DTS-Logos, Symbole, DTS-HD, DTS-HD High Resolution Audio und DTS-HD High Res Audio sind Warenzeichen von DTS, Inc. © 1996-2008 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.</p>
	<p>DTS Digital Surround ES Neo:6 96/24</p> <p>Hergestellt unter Lizenz der US-Patente: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,003,467; 7,212,872 & anderen US-Patenten und anderen registrierten und angemeldeten weltweiten Patenten. DTS, DTS Digital Surround, ES, und Neo:6 sind eingetragene Warenzeichen von DTS, sowie die DTS Logos, Symbole und DTS 96/24 sind Warenzeichen von DTS, Inc. © 1996-2008 DTS, Inc. Alle Rechte vorbehalten.</p>

	<p>AAC/AAC Plus</p> <p>AacPlus ist ein Warenzeichen der Coding Technologies. Besuchen Sie www.codingtechnologies.com für weitere Informationen.</p>
<p>FLAC</p>	<p>FLAC Dekoder Copyright © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Josh Coalson</p> <p>Vermarktung und Benutzung in jeglicher Form, sind erlaubt, wenn folgende Bedingungen erfüllt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bei der Vermarktung und Verbreitung des Quellcodes muss die o.g. Copyright-Vereinbarung, diese Liste der Bedingungen und der folgende Haftungsausschluss eingehalten werden. - Weitervertrieb in binärer Form muss die o.g. Kopierschutzvereinbarung erfüllen, und die Liste der Bedingungen, den folgenden Haftungsausschluss und/oder andere Materialien mit der Verteilung weitergeben. - Weder der Name der Xiph.org Foundation noch die Namen ihrer Vertretungen dürfen ohne vorherige Genehmigung benutzt werden, um von dieser Software abgeleitete Produkte zu bewerben. <p>DIESE SOFTWARE WIRD SO WIE SIE IST ZUR VERFÜGUNG GESTELLT DURCH DIE RECHTEINHABER UND VERTRETUNGEN UND JEDE FORM DER ZUSICHERUNG DER ALLGEMEINEN GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT IST EINGESCHLOSSEN FÜR DEN ZUGESICHERTEN VERWENDUNGSZWECK. IN KEINEM FALL KANN DIE FOUNDATION ODER IHRE VERTRETUNGEN HAFTBAR GEMACHT WERDEN FÜR DIREKTE ODER INDIREKTE, FOLGE-, ODER SPEZIELLE SCHÄDEN (EINGESCHLOSSEN ABER NICHT DARAUF BESCHRÄNKT, DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZGÜTER ODER DIENSTLEISTUNGEN; DATENVERLUST, NUTZUNGS- ODER VERDIENSTAUSFALL, ODER GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN) WIE AUCH IMMER BEZOGEN AUF EINE FORM DER HAFTBARKEIT; OB IN VERTRAG, DIREKTE HAFTBARKEIT, SCHADEN (FAHRLÄSSIGKEIT EINGESCHLOSSEN) ENTSTANDEN DURCH JEDLICHE FORM DER BENUTZUNG DIESER SOFTWARE.</p>

<p>vTuner</p>	<p>Dieses Produkt ist geschützt durch verschiedene Rechte des geistigen Eigentums durch NEMS und BridgeCo. Die Benutzung oder Verteilung dieser Technologie außerhalb dieses Geräts ist ohne Lizenz von NEMS und BridgeCo oder einer autorisierten Vertretung verboten.</p>
<p>MP3</p>	<p>MPEG Layer-3 Audio-Dekodierungs-Technologie ist lizenziert vom Fraunhofer Institut und Thomson Multimedia</p>
<p>iPod</p>	<p>iPod ist ein Warenzeichen der Apple Inc., registriert in den USA und anderen Ländern.</p>
	<p>HDMI, das HDMI-Logo und die High-Definition Multimedia-Schnittstelle sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von HDMI Licensing LLC.</p>
<p>ROVI</p>	<p>Dieses Produkt verwendet Kopierschutztechnologie, die durch US-Patente und andere Rechte zum Schutz geistigen Eigentums von Rovi Corporation geschützt ist. Reverse-Engineering und Auseinanderbauen ist nicht gestattet.</p>

Anschlüsse auf der Geräterückseite

Digitale Anschlüsse

Optische und elektrische
Digital-Audio-Anschlüsse,
siehe Seite D-11.

HDMI

Weitere Informationen
auf Seite D-10.

Video-Verbindungen

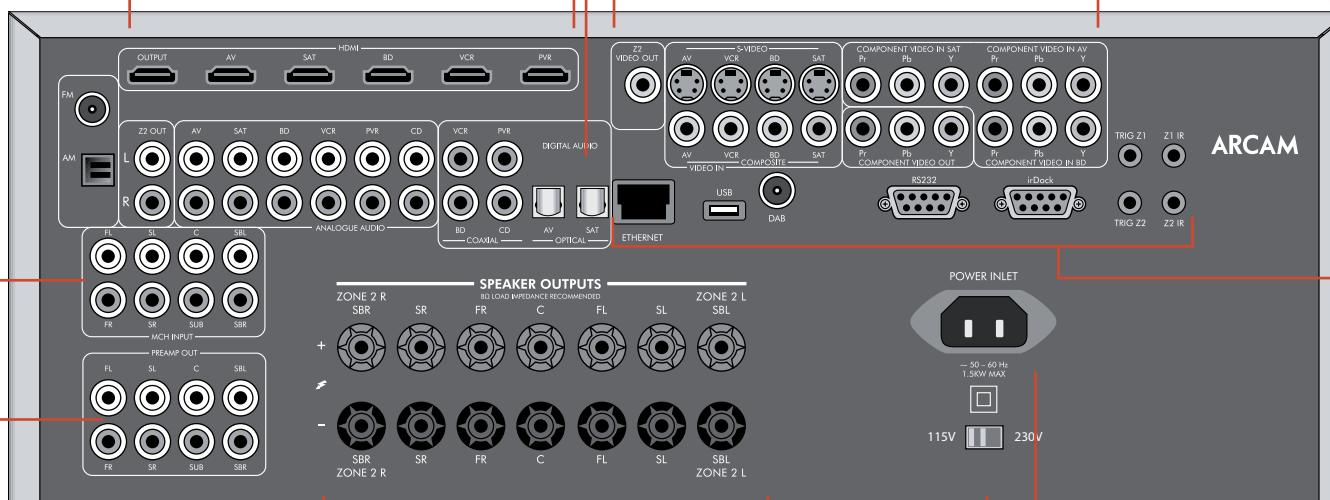
Component, S-Video und Composite
Anschlüsse, siehe Seite D-11.
Zone 2 Anschlüsse, siehe Seite D-11.

Audioanschlüsse

Zweikanal und Mehrkanal,
siehe Seite D-12.

Vorverstärkerausgang

Siehe Seite D-12.



Antennen, Steuerung und Kommunikation

UKW-, MW-, DAB-Radio,
drDock/irDock, RS232,
Netzwerk/USB, Infrarot- und
Triggeranschlüsse,
siehe Seite D-16, Seite D-17.

Netzbuchse

Schließen Sie hier das
richtige Netzkabel an.

Spannungsauswahl

Stellen Sie sicher,
dass die gewählte
Spannung der örtlichen
Spannungsversorgung
entspricht.

Lautsprecheranschlüsse

Weitere Informationen
auf Seite D-19.

HINWEIS

Bitte lesen Sie die Kapitel „Aufstellen“,
„Inbetriebnahme“ und „Verbindungskabel“ auf
Seite D-7, bevor Sie Ihren integrierten Verstärker
AVR400 anschließen!

Audio-/ Videoanschlüsse

Bevor Sie Ihren AVR400 an Ihre vorhandenen Geräte und Lautsprecher anschließen, lesen Sie bitte die folgenden Seiten, die alle verfügbaren Eingangs- und Ausgangsanschlussmöglichkeiten erklären. Das „Lautsprecher“-Kapitel gibt Auskunft, wie Sie diese anschließen können, ohne dass Ihr Verstärker Schaden nimmt, und wie Sie diese bestmöglich aufstellen.

Allgemein

Die Eingänge sind benannt, um eine Zuordnung zu angeschlossenen Geräten zu erleichtern (z.B. „BD“ oder „VCR“). Alle verfügen über eine identische Eingangsschaltung, deshalb gibt es keinen Grund, nicht auch andere Geräte an einen der Anschlüsse anzuschließen. Wenn Sie zum Beispiel zwei BD-Player besitzen, und der AV-Eingang nicht genutzt wird, dann können Sie diesen mit dem AV-Eingang verbinden.

Wenn Sie eine Video-Quelle anschließen, muss deren Tonausgang mit dem entsprechenden Eingang verbunden werden.

Wenn Sie beispielsweise einen Satelliten-Empfänger und den SAT-Video-Eingang anschließen, muss die Tonverbindung an die SAT-Audioeingänge angeschlossen werden!

Die Hierarchie für eine Videoverbindungen mit bester Qualität ist wie folgt:

- HDMI
- Component/RGB
- S-Video
- Composite.

Für jede in Zone 2 vorhandene Videoquelle müssen Sie eine Composite Verbindung zwischen AVR400 und dem Gerät herstellen.

Anschlussanleitung

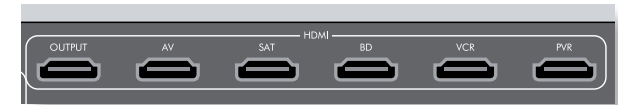
- Wenn möglich, verbinden Sie sowohl digitale als auch analoge Ausgänge von digitalen Quellen. Dies ermöglicht die Nutzung des digitalen Eingangs für die Hauptzone und die Nutzung des entsprechenden analogen Eingangs für den Zone 2-Ausgang.
- Achten Sie darauf, die Kabel soweit wie möglich entfernt von jeder Spannungsversorgung zu verlegen, um Brummen und andere Störgeräusche zu vermeiden.

ANMERKUNG:

Sie müssen für jeden Eingang die „Video-“ und „Audio-Quelle“-Einstellungen entsprechend zum Verbindungstyp anpassen. (siehe „Konfigurieren der Eingänge“ auf Seite D-35)

Wichtige Hinweise zu Component/RGB-Video Ein- und Ausgängen

- Wenn Sie Ihre Geräte mit diesen Anschlüsse verbinden, achten Sie auf den Buchstaben/die Farbe für jede Verbindung. Aus einer falschen Verbindung kann kein Schaden entstehen, das Bild kann jedoch instabil oder farblich fehlerhaft sein.
- Die Component Video Eingänge haben ausreichende Bandbreite für NTSC- (525/60) oder PAL- (625/50) und HDTV-Videosignale.



HDMI-Anschlüsse

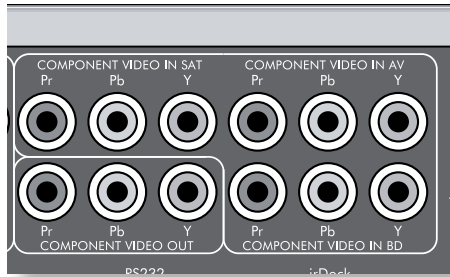
AV, SAT, BD, VCR, PVR

Verbinden Sie die HDMI-Video-Ausgänge Ihrer vorhandenen Geräte mit den entsprechenden HDMI-Eingängen.

OUTPUT

Verbinden Sie diesen Ausgang mit dem HDMI-Videoeingang Ihres Anzeigegeräts. Dieser Ausgang ist mit dem HDMI 1.4 Audio-Rückkanal (ARC) kompatibel. Wenn Sie einen unterstützten Fernseher besitzen, dann ist der Ton vom internen Tuner des Fernsehers (z. B. Freeview, Freesat, DVB-T) am „Display“-Eingang des AVR400 verfügbar.

Component/RGB-Anschlüsse



Diese Anschlüsse sind für Quellen mit qualitativ hochwertigen Component-Ausgang (YUV oder YPbPr) oder RGB geeignet. Diese Signale stehen normalerweise von BD-Playern, Set-Top-Boxen oder Spielekonsolen zur Verfügung.

Wenn Sie eine RGB-Quelle anschließen, müssen Sie auch deren Composite Ausgang mit dem Composite Eingang des AVR400 verbinden, um eine Videosynchronisierung („RGB + Sync“-Format) zu ermöglichen. Das Composite-Signal sollte am gleichnamigen Eingang wie die RGB-Signale anliegen. Der AVR400 ist auch mit „Sync on Green“- oder „RGsB“-Signalen kompatibel.

RGB-Videoausgänge an Quellgeräten sind oft SCART-Anschlüsse. Sie benötigen ein SCART auf „RGB+Sync on phono“ Adapterkabel, das bei Ihrem Arcam Händler erhältlich ist.

HINWEIS

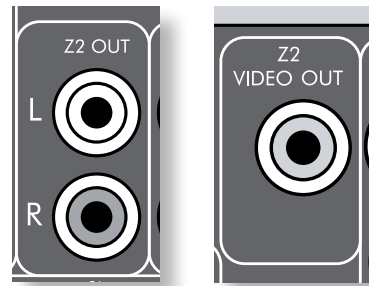
Wenn Sie die AVR400-Menüeinstellungen vornehmen (später in diesem Handbuch), müssen Sie für jeden Eingang festlegen, ob die hochwertige dreiadrige Videoverbindung als Component („Normal“), „RGsB“ oder „RGB + Sync“ konfiguriert wurde. Dies können Sie in der Zeile „Component Mode“ im Input Config Menü wählen. Sollten Sie dies versäumen, kann ein grünes Bild oder instabiles Bild die Folge sein.

COMPONENT VIDEO IN SAT, AV, BD

Verbinden Sie die Component Video-Ausgänge Ihrer Quellgeräte mit diesen Eingängen.

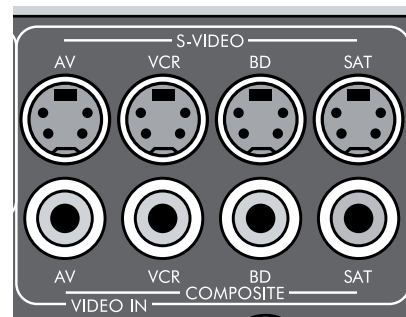
COMPONENT VIDEO OUT

Verbinden Sie diesen Ausgang mit dem Component Video-Eingang Ihres Displays.



Zone 2 Anschlüsse

Der analoge Audio-Anschluss Z2 Out dient zum Anschluss des Stereoausgangs des AVR400 an einen Verstärker in einem zweiten Raum. Verbinden Sie diesen analogen Video-Ausgang mit Ihrem Zone 2 Anzeigegerät. Siehe „Multi-Room Einrichtung“ auf Seite D-46 für weitere Informationen.



S-Video- und Composite-Anschlüsse

AV, VCR, BD, SAT

Verbinden Sie diese Eingänge mit allen verfügbaren S-Video und Composite Ausgängen ihrer Quellgeräte.

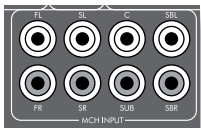
Digitale Audioanschlüsse



VCR, PVR, BD, CD, AV, SAT

Verbinden Sie diese Eingänge mit den verfügbaren Digital-Ausgängen Ihrer Quellgeräte.

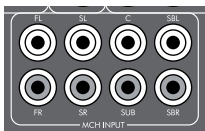
MCH Eingang



An diesem analogen Mehrkanaleingang kann ein Quellgerät angeschlossen werden, welches Surround-Ton über seine analogen Ausgänge ausgibt. Diese

Möglichkeit bieten in der Regel DVD-Audio oder SACD-Player. Das hier eingehende Signal durchläuft kein weiteres Audio-Processing innerhalb des AVR400, deshalb sollten die Einstellungen bezüglich der Lautsprechergröße und des Hörabstands innerhalb des Setup Menüs auch in das AVR400 Setupmenü für die Mehrkanalquelle eingegeben werden. Beachten Sie, wann immer Sie Lautsprecher-Level Einstellungen an dem MCH-Eingang des AVR400 **vornehmen**, dass die Lautsprecher-Level Einstellungen am Mehrkanalgerät auf Null gesetzt sein sollten.

Analoge Vorverstärker-Ausgänge



Alle analogen Vorverstärker-Ausgänge werden gepuffert, haben eine geringe Ausgangs-Impedanz, sind auf „Line-Level“ und folgen

der Lautstärkeeinstellung für Zone 1. Sie erlauben die Nutzung langer Kabel oder mehrerer paralleler Eingänge, wenn nötig.

Weitere Informationen zum Anschluss von Lautsprechern und zusätzlichen Verstärkern finden Sie auf den Seiten D-18 und D-19.

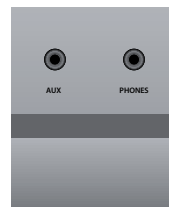
Analoge Audio-Eingänge



AV, SAT, BD, VCR, PVR, CD

Verbinden Sie die linken und rechten Eingänge mit den linken und rechten Ausgängen Ihrer Quellgeräte.

AUX-Eingang auf Geräte-Vorderseite



Der **AUX**-Eingang auf der Gerätefront kann als analoger oder optisch-digitaler Eingang genutzt werden.

Für analoge Quellen benötigen Sie ein Kabel mit 3,5mm Klinenstecker; für digitale Quellen benötigen Sie ein 3,5mm optisches Kabel. Der Fronteingang wird auch für das Auto-Setup Mikrophon benutzt.

Kopfhöreranschluss PHONES auf Geräte-Vorderseite

Diese Buchse akzeptiert Kopfhörer mit einer Impedanz von 32 bis 600 Ω , welche über einen 3,5mm Stereo-Klinenstecker verfügen. Die Kopfhörerbuchse ist immer aktiv, sofern der AVR400 nicht stumm geschaltet ist.

Wenn ein Kopfhörer angeschlossen wird, werden die Lautsprecher- und Vorverstärker-Ausgänge automatisch stumm geschaltet.

Anschlussplan

BD/DVD-Player

Das Diagramm zeigt wie Audio- und Videoverbindungen mit einem herkömmlichen BD/DVD-Player hergestellt werden.

Der bevorzugte Videoanschluss nach Präferenz gelistet:

- Nutzen Sie eine HDMI-Verbindung (falls Ihr DVD-Player einen HDMI Ausgang besitzt), andernfalls nutzen Sie die Drei-Komponenten oder vier RGB+Sync Anschlüsse.
- Verwenden Sie den S-Video-Anschluss, wenn Ihr Player keine HDMI- oder Component/RGB + Sync-Ausgänge besitzt.
- Verwenden Sie den Composite-Anschluss, wenn Ihr Player keine HDMI-, Component/RGB + Sync- oder S-Video-Ausgänge besitzt.

In allen Fällen verbinden Sie diese mit den als **BD** benannten Eingängen des Geräts.

Der bevorzugte Audioanschluss ist die Nutzung des koaxialen digitalen Anschlusses (gewöhnlich mit **DIGITAL AUDIO OUT** bezeichnet), und zusätzlich die koaxialen Analogausgänge der linken und rechten Kanäle.

In allen Fällen verbinden Sie diese mit den als **BD** benannten Eingängen des Geräts.

Satellitenreceiver

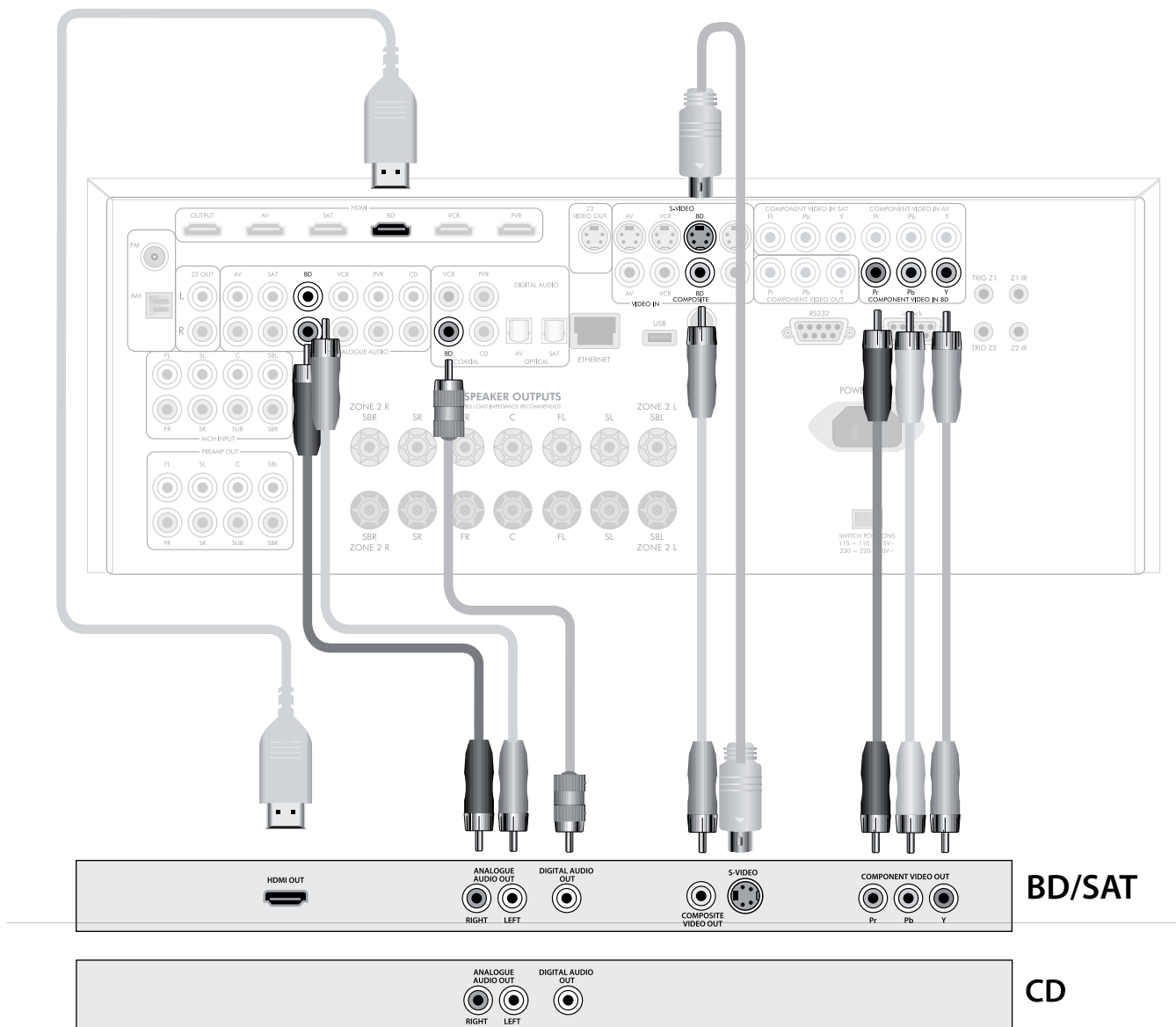
Ein Satellitenreceiver wird auf die gleiche Weise angeschlossen wie ein BD-Player, mit identischer Bevorzugung der Anschlüsse, je nach Ausstattung des Satellitenreceivers.

Nutzen Sie in allen Fällen die als **SAT** benannten Eingänge des Geräts. Beachten Sie, dass Sie zum Anschluss eines digitalen Satellitenreceivers gegebenenfalls ein digitales Koaxial/TOSLINK Verbindungskabel benötigen, da einige Satellitenreceiver kein Audiosignal über HDMI unterstützen.

Anschluss eines CD-Players

Schließen Sie den digitalen Ausgang des CD-Players (wenn vorhanden) an den digitalen Eingängen des Geräts an. Benutzen Sie ein hochwertiges koaxiales Verbindungskabel.

Verbinden Sie die linken und rechten Analogausgänge des Players mit den analogen Eingängen des Geräts, indem Sie zwei hochwertige koaxiale Verbindungskabel benutzen.



HINWEIS:

Sie müssen für jeden Eingang die „**Audio-Quelle**“-Einstellungen entsprechend zum Anschluss typ anpassen (Siehe „Konfigurieren der Eingänge“ auf Seite D-35)

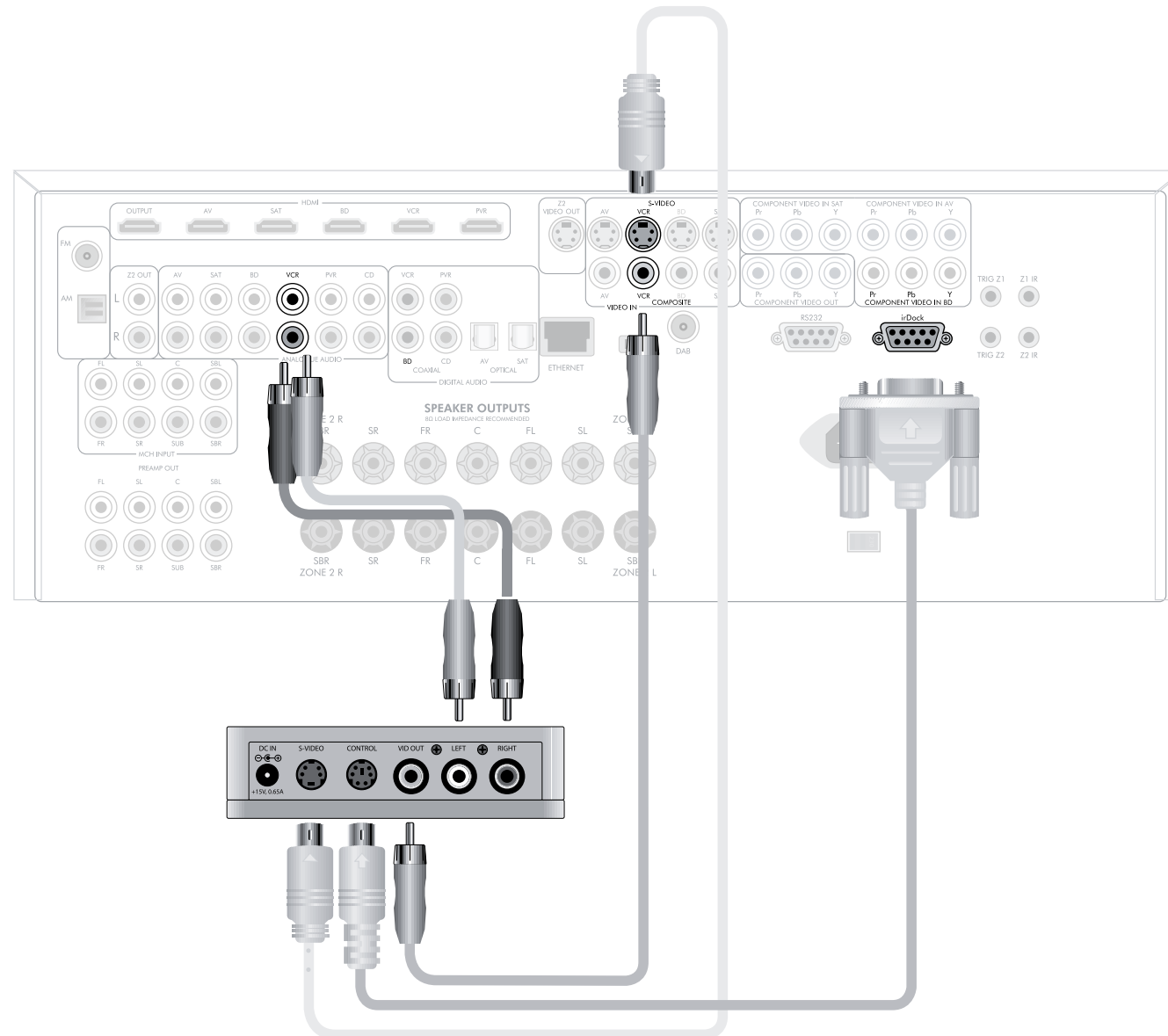
Anschluss eines iPods mittels Arcam irDock

Die Kombination des AVR400 und des optionalen irDock- oder drDock von Arcam bietet eine großartige Plattform für Ihren iPod.

Schließen Sie den irDock entsprechend der Abbildung an, schalten Sie den irDock ein, stecken Sie Ihren iPod ein und wählen Sie iPod als Quelle. Beachten Sie, dass der Standard-Eingang VCR lautet, dieser aber im allgemeinen Setup-Menü geändert werden kann.

Sie können einfach mit der CR102-Fernbedienung durch Musik und Podcasts auf Ihrem iPod navigieren, der Text erscheint auf dem Display des AVR400.

Weitere Informationen finden Sie in der Kurzanleitung des irDock (oder in der drDock-Kurzanleitung), die mit diesen Zusatzgeräten mitgeliefert wurde.



Radio-Anschlüsse

Antennenanschlüsse

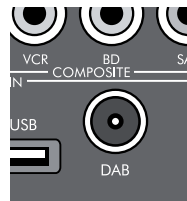
Der AVR400 ist mit einem UKW/MW-Empfängermodul und je nach Region mit einem optionalen DAB-Empfänger ausgestattet. Welche Antenne Sie benötigen, hängt von Ihren Hörvorlieben und den örtlichen Gegebenheiten ab.

Ihr AVR400 ist zu hervorragendem Radioempfang im Stande, jedoch nur wenn dieser ein qualitativ gutes Signal empfängt.

Probieren Sie die dem Gerät beiliegenden Antennen aus. Sollten Sie sich in einem gut bis mittelmäßig versorgten Gebiet befinden, sollten diese für einen guten Empfang ausreichen. In schlecht versorgten Gebieten ist es möglich, dass Sie eine Außen- oder Dachantenne benötigen.

Wenden Sie sich dazu an Ihren Arcam-Händler oder Antennenbauexperten für Ratschläge zu den örtlichen Empfangsbedingungen.

DAB
(falls vorhanden)
In gut versorgten Gebieten kann die mitgelieferte DAB T-Wurfantenne mit guten Ergebnissen genutzt werden. Befestigen Sie die Antenne höchstmöglich an einer Wand.



Im Vereinigten Königreich müssen die T-Elemente zwecks DAB Empfangs vertikal positioniert werden, da Sendungen vertikal polarisiert ausgestrahlt werden. Erkundigen Sie sich in anderen Gebieten bei Ihren Arcam-Händler oder probieren Sie, ob Sie durch horizontale oder vertikale Positionierung das beste Empfangsergebnis erreichen.

Probieren Sie aus, welche nutzbare Wand die besten Empfangsbedingungen liefert und nutzen Sie Heftzwecken oder Klebeband, um die Antenne in T-Form zu befestigen. Beachten Sie, sollten Sie Heftzwecken

benutzen, dass diese nicht in Kontakt mit dem innenliegenden Draht der Antenne kommen.

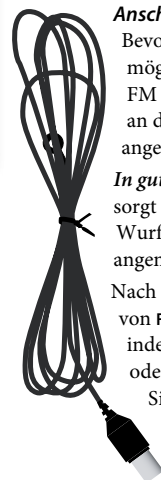
Wenn Sie nach der Installation DAB empfangen, prüfen Sie die Signalstärke indem Sie die **INFO**-Taste auf der Gerätevorderseite oder der Fernbedienung drücken, bis der Signalqualitätsindikator erscheint

In schlecht versorgten Gebieten sind eine hohe Verstärkung und eine Außenantenne zwecks Empfangs zahlreicher Programme wünschenswert.

In Gebieten mit Band III Radioübertragung (wie in U.K) nutzen Sie eine Yagi-Antenne mit mehreren vertikal montierten Elementen, da die Programme vertikal polarisiert ausgestrahlt werden. Wenn Sie in der Nähe mehrerer Sender wohnen, nutzen Sie einen Rundstrahl- oder Faltdipol.

Falls Ihre lokalen DAB-Programme im L-Band übertragen werden, wenden Sie sich bitte bezüglich einer Antenne an Ihren Arcam Händler.

FM



Anschluss einer Antenne
Bevor Radioempfang möglich ist, muss eine FM geeignete Antenne an den AVR400 angeschlossen werden.
In gut versorgten Gebieten sorgt die mitgelieferte Wurfantenne für angemessene Ergebnisse.

Nach der Installation und dem Empfang von FM, überprüfen Sie die Signalstärke, indem Sie **INFO** auf der Gerätevorderseite oder der Fernbedienung drücken, bis der Signalqualitätsindikator erscheint.

In schlecht versorgten Gebieten oder für bestmöglichen FM-Empfang empfiehlt es sich eine Außenantenne zu nutzen.

In einigen Gegenden kann Kabelradio oder eine Hausantennenanlage verfügbar sein. In beiden dieser Fälle sollten Sie die FM- oder VHF-Buchse Ihrer Antennendose (nutzen Sie nicht die TV-Buchse) mit dem FM-Koaxial Eingang auf der Rückseite des AVR400 verbinden.

AM

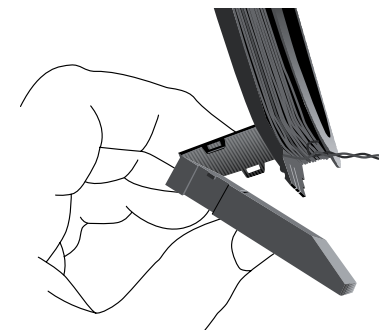
Anschluss einer Antenne

Um Mittelwellenradiosignale empfangen zu können benötigen Sie eine AM-Antenne, deshalb ist im Lieferumfang des AVR400 eine einfache Loop-Antenne enthalten. Beachten Sie die untenstehende Montageanleitung.

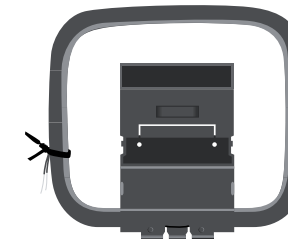
Stellen Sie sicher, dass die Antenne mit Abstand zum AVR400, zu Fernsehgeräten, Computern oder anderen RF-Störquellen positioniert wird. Drehen Sie die Antenne um zu prüfen, welche Position den besten Empfang ermöglicht.



3. Verbinden Sie die Innenleiter des Kabels mit der AM-Buchse auf der Rückseite des AVR400 (Die Drähte sind nicht polarisiert). Drehen Sie die Antenne auf Ihrem Fuß bis Sie den besten Empfang erreichen.

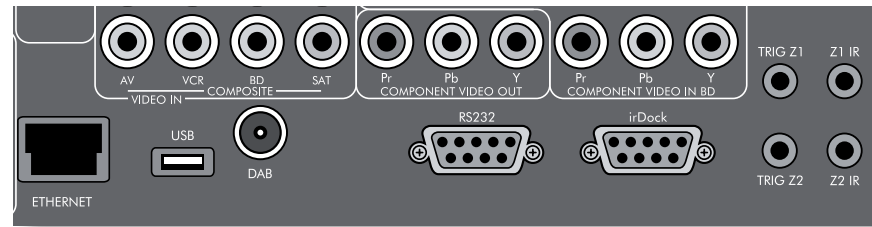


2. Drücken Sie den Reiter in die Aufnahme des Standfußes. Drücken Sie, bis dieser mit einem Klick einrastet.



1. Lösen Sie den Kabelbinder und wickeln Sie das verdrehte Kabel ab. Klappen Sie den Kunststofffuß nach vorn durch den Rahmen.

Andere Anschlüsse



Datenverbindungen

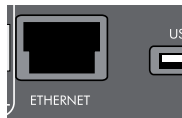


drDock/irDock

Zur Nutzung von Arcam drDock- oder irDock- Zubehör lesen Sie bitte Seite D-15 und die Bedienungsanleitung des Zubehörtartikels für weitere Details.

RS232 Serielle Schnittstelle

Nutzen Sie diese mit Steuerelektronik, die über eine serielle Schnittstelle verfügt (z.B. Crestron und AMX Touch Screen Steuerungen).



Netzwerkanschluss

In diesem Abschnitt geht es um die Installation des Gerätes in einem bereits vorhandenen Heimnetzwerk. Informationen zur Nutzung der Netzwerkfunktionen des AVR400, zum USB-Anschluss und zu unterstützten Dateiformaten, finden Sie auf Seite D-45.

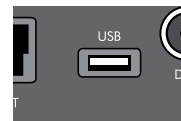
Netzwerkbetrieb ist ein umfangreiches Thema, weshalb in dieser Bedienungsanleitung nur die wichtigsten Richtlinien erklärt werden. Bitte wenden Sie sich an Ihren Arcam-Händler oder Installationsspezialisten für weitere Informationen zur Einbindung Ihres AVR400 in Ihr Computernetzwerk.

Ethernet

Wenn ein Ethernetkabel verbunden wird, versucht der AVR400 automatisch eine Verbindung zu Ihrem Netzwerk aufzubauen.

Es empfiehlt sich die Nutzung eines CAT5 Kabels, das an die mit ETHERNET bezeichnete RJ45-Buchse auf der Geräterückseite angeschlossen wird.

Wenn Ihr Netzwerk eine festgelegte IP-Adresse anstatt DHCP nutzt, müssen Sie einen Zugang, DNS und Proxy Information bestimmen. Siehe Seite D-39 für Information zur Netzwerkeinstellung.



USB-Anschluss

Der AVR400 kann auf USB Massenspeicher-Geräten gespeicherte Dateien wiedergeben, gewöhnlich von USB-Sticks, aber auch von allen anderen kompatiblen Massenspeichergeräten.

Der AVR400 unterstützt nur direkt angeschlossene USB-Geräte, und unterstützt keine Geräte, die mit einem Hub angeschlossen werden. Wenn ein regelmäßiger Zugang zum USB-Anschluss erforderlich ist, kann ein USB Verlängerungskabel vorteilhaft sein.

Siehe Seite D-45 für unterstützte Dateiformate.



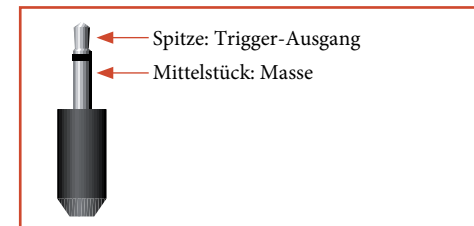
Triggeranschlüsse

Die Triggeranschlüsse (TRIG Z1 und TRIG Z2) geben ein elektrisches Signal aus, wenn der AVR400 eingeschaltet und die entsprechende Zone aktiviert wird.

Das Triggersignal kann genutzt werden, um kompatible Unterhaltungselektronik ein- beziehungsweise auszuschalten, z.B. lässt sich ein Trigger programmieren, um Ihren Fernseher

und BD-Player einzuschalten, wenn der AVR400 eingeschaltet wird.

Der AVR400 besitzt zwei Trigger-Ausgangs-Buchsen, welche jeweils ein 12V, 70mA Schaltsignal ausgeben können. Die Buchse ist für 3,5mm Mono-Klinkenstecker vorgesehen: Die Spitze ist der Triggerausgang, das dahinter liegende Mittelstück die Masse.



TRIG Z1

Nutzbar als Fernsteuerung zum Ein- und Ausschalten von Verstärkern oder Quellgeräten in Zone 1. Ein = 12V, Aus = 0V.

TRIG Z2

Nutzbar als Fernsteuerung zum Ein- und Ausschalten von Verstärkern oder Quellgeräten in Zone 2. Ein = 12V, Aus = 0V.



Infrarot (IR)-Anschlüsse

Die Infraroteingänge (Z1 IR und Z2 IR) ermöglichen den Anschluss eines externen Infrarotempfängers, wenn beispielsweise der Infrarotempfänger auf der Gerätefront verdeckt ist, oder um eine Fernbedienung in Zone 2 nutzen zu können.

Es gibt am AVR400 zwei IR-Eingänge, vorgesehen jeweils für 3,5mm Stereo- oder Mono Klinkenstecker. Die Spitze fungiert als moduliertes Signal, das Mittelstück als Masse.

HINWEIS

Buchsen mit der Kennzeichnung „Z2“ beziehen sich auf Verbindungen, die bei Multi-Room-Installationen verwendet werden. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie auf Seite D-46.



Z1 IR

Dieser Eingang ist für einen IR-Empfänger im gleichen Raum vorgesehen, wenn die Gerätefront des AVR400 verdeckt ist.

Wird ein IR-Empfänger an Z1 IR angeschlossen, so wird der IR-Empfänger auf der Gerätefront abgeschaltet, um Probleme mit Mehrfachbefehlen zu vermeiden (z.B. wenn die Front nur teilweise verdeckt ist).

Z2 IR

Dieser Eingang ist für einen IR-Empfänger in Zone 2 vorgesehen, um eine Fernbedienung des AVR400 aus einem zweiten Raum zu ermöglichen.

Ein Anbieter von IR-Empfänger und Emitter-Zubehör und Systemen ist Xantech. Weitere Informationen finden Sie auf www.xantech.com, oder fragen Sie Ihren Arcam Händler.

HINWEIS

Die IR-Eingänge des AVR400 sind für ein moduliertes Signal vorgesehen. Wenn ein externer IR-Empfänger das IR-Signal demoduliert, wird es nicht funktionieren. Der AVR400 stellt außerdem an der IR-Buchse keine externe Spannungsversorgung für externe Empfänger zur Verfügung, dafür wird eine externe Stromquelle benötigt.

Lautsprecher

Der AVR400 erlaubt den Anschluss von bis zu sieben Lautsprechern und einem aktiver Subwoofer an das Hauptsystem. Die Ausgangskanäle entsprechen den Lautsprechern, die vorne links, in der Mitte, vorne rechts, am linken Surround, am rechten Surround, am Surround hinten links, am Surround hinten rechts und am aktiven Subwoofer angeschlossen wurden.

Die Konfiguration und Aufstellung der Lautsprecher ist sehr wichtig. Alle Lautsprecher, mit Ausnahme des Subwoofers, sollten in Ihrer normalen Ansichts-/Anhörposition aufgestellt werden. Der Subwoofer sollte in einer Position aufgestellt werden, bei der der Frequenzgang in allen Anhörpositionen ausgeglichen ist. Falsche Aufstellung führt in einigen Bereichen zu übermäßig viel Bass. Oft kann eine gute Position für den Subwoofer nur durch Experimentieren herausgefunden werden. Ein guter Ort, um mit dem Experimentieren anzufangen, ist nahe an einer Wand, aber mindestens 1m von Zimmerecken entfernt. Sie können auch Ihrem Subwoofer-Handbuch Anregungen zur Aufstellung entnehmen.

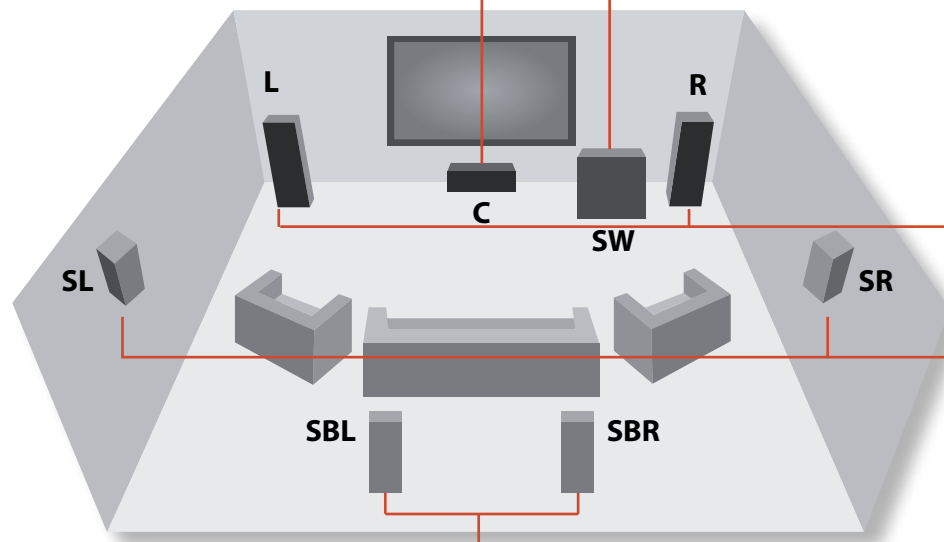
Center

Der Centerlautsprecher ermöglicht eine realistische Wiedergabe von Dialogen. Der Centerlautsprecher sollte tonal ausgewogen mit den Frontlautsprechern harmonieren, und auf einer ähnlichen Höhe positioniert sein.

Subwoofer

Ein Subwoofer wird die Bass-Performance in Ihrem System bedeutend verbessern. Dies ist sinnvoll um Kino-Spezialeffekte zu reproduzieren, insbesondere wenn ein zugehöriger LFE (Low Frequency Effects) Kanal verfügbar ist, wie er auf vielen Medien mit Dolby oder DTS Technologie enthalten ist.

In größeren Installationen kann mehr als ein Subwoofer nötig sein, besonders in Räumen mit einer Holzrahmenkonstruktion. Mehrere Subwoofer erfordern eine sorgfältige Platzierung, da sich Effekte zwischen den Einheiten aufheben können. Sie benötigen eventuell den Rat eines Experten.



Front links und rechts

Positionieren Sie Ihren linken und rechten Frontlautsprecher so, dass sie sowohl eine gute Stereowiedergabe für normale Musik, als auch eine gute Mehrkanalwiedergabe ermöglichen. Wenn diese zu nah beieinander positioniert werden kann es an Räumlichkeit fehlen; wenn diese zu weit auseinander stehen, kann ein räumliches „Loch“ in der Mitte entstehen, dies wirkt als höre man zwei Hälften. Sollte es keine praktikable Alternative zu einer Positionierung weit auseinander geben, kann die Nutzung des Centerlautsprechers Abhilfe schaffen (siehe Dolby ProLogic II Music Mode).

Surround hinten links und rechts

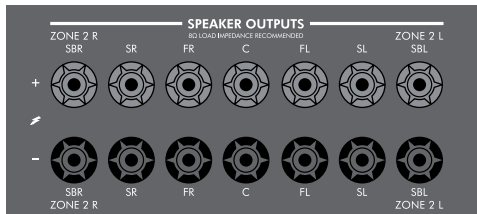
Die hinteren Surroundlautsprecher rechts und links werden genutzt um zusätzliche Tiefe und bessere Lokalisierung zu erreichen und sollten etwa einen Meter über der Ohrhöhe des Zuhörers positioniert sein. Positionieren Sie die beiden hinteren Surroundlautsprecher so, dass ein Bogen von ungefähr 150 Grad zwischen den einzelnen hinteren Surroundlautsprechern und dem Centerlautsprecher entsteht. Die hinteren Surroundlautsprecher sollten auf die Vorderseite des Raumes ausgerichtet sein, um die größte Ausbreitung zu ermöglichen, wie in dem Diagramm dargestellt.

Surround rechts und links

Die linken und rechten Surroundlautsprecher reproduzieren den Umgebungston und Effekte, die in einem Mehrkanal-Homecinemasystem vorhanden sind und sollten leicht über Ohrhöhe des Zuhörers aufgestellt sein.

Lautsprecher anschließen

Um jeweils einen der Lautsprecher anzuschließen, lösen Sie die entsprechenden Terminalschraube auf der Rückseite des AVR400. Stecken Sie die Lautsprecherkabel durch das Loch in jedem Anschlussstift und ziehen Sie die Terminalschrauben wieder an. Stellen Sie sicher, dass auf der Rückseite der rot markierte (positiv/+) Lautsprecheranschluss mit dem rot markierten (positiv/+) Anschluss des Geräteterminals verbunden wird, und der schwarz markierte (negativ/-) Anschluss des Lautsprechers mit dem schwarz markierten (negativ/-) Anschluss des Geräteterminals verbunden wird.



Es ist wichtig, dass keine einzelnen Litzen die Drähte eines anderen Kabels oder das Gehäuse berühren. Sollten Sie dies nicht beachten, kann das einen Kurzschluss verursachen und Ihren AVR400 beschädigen.

Überdrehen Sie die Terminalanschlüsse nicht und benutzen Sie keine Schraubenschlüssel, Zangen usw., da dies zu Schäden an den Terminals führen kann, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.

Lautsprecherkabel

Die Lautsprecher sollten mit hochwertigem, hoch reinem Kupferkabel mit geringer Impedanz an den Verstärker angeschlossen werden. Günstige Kabel sollten vermieden werden – dies wäre eine falsche Einsparung und kann den Klang signifikant verschlechtern.

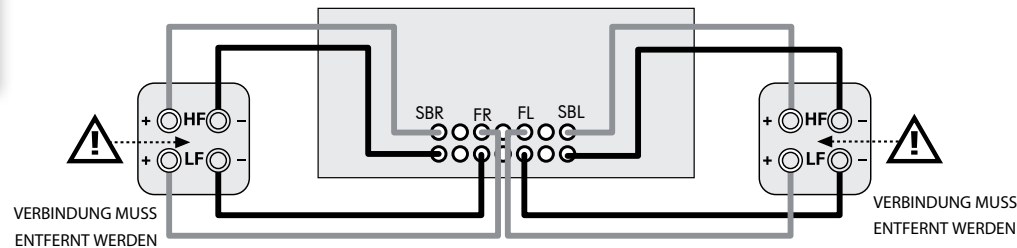
Das Anschlusskabel der Lautsprecher sollte so kurz wie möglich gehalten werden. Anschlüsse an den Lautsprecherterminals sollten immer „handfest“ festgezogen werden. Es können entweder Kabellitzen oder Bananenstecker verwendet werden.

Bi-Amping der der vorderen linken und rechten Lautsprecher

Bi-Amping ist die Verwendung von zwei Verstärker-Kanälen pro Lautsprecher. Bi-Amping kann eine bessere Klangqualität als herkömmliche Einzelverkabelung liefern. Wenn Sie im Hauptraum keine Surround-Back-Lautsprecher rechts und links angeschlossen haben (d. h. Sie haben ein 5.1-Surround-System und kein 7.1 System), können Sie die Surround-Back- Endstufen verwenden, um die Frontlautsprecher mit Bi-Amping zu betreiben, falls Ihre Lautsprecher Bi-Amping-Unterstützung bieten. Die Reserve-Kanäle können wahlweise zum Versorgen von Stereo-Lautsprechern in einem Nebenraum (Zone 2) eingesetzt werden.

Lautsprecher, die Bi-Amping unterstützen, haben zwei Sätze +/- Anschlüsse pro Lautsprecher, die meistens mit Metallstreifen verbunden sind. Diese Metallstreifen **MÜSSEN** bei Verwendung von Bi-Amping entfernt werden. Nichtbeachtung kann zu Schäden am Verstärker führen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind.

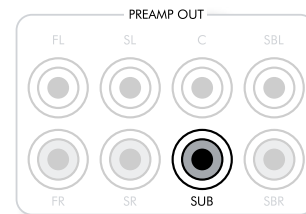
Um die Frontlautsprecher mit Bi-Amping zu betreiben, entfernen Sie die Metallstreifen von den Lautsprecheranschlüssen. Schließen Sie die Subwoofer- oder die LF-Anschlüsse an die FL- und FR-Anschlüsse am AVR400 an. Schließen Sie die Hochtöner oder die HF-Anschlüsse an die SBL- und SBR-Anschlüsse am AVR400 an. Abschließend gehen Sie im Setup-Menü zu „SPKR Types“ und stellen Sie die Menüoption „Use Channels 6+7 for“ auf „BiAmp L+R“ ein - siehe Seite D-32.



Subwoofer anschließen

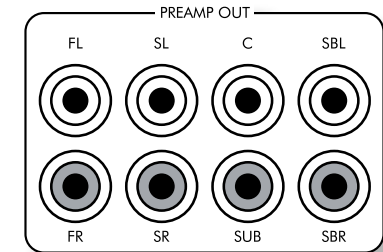
Der AVR400 ermöglicht den Anschluss von aktiven Subwoofern am SUB-Ausgang.

Sehen Sie in Ihrer Subwoofer-Bedienungsanleitung nach, um die richtige Einstellung und Verbindung für Ihren speziellen Subwoofer zu wählen.



Externe Endstufen

Die interne Endstufe des AVR400 kann mit einer externen Endstufe erweitert oder ersetzt werden. Verbinden Sie die PREAMP OUT-Buchsen mit den Eingängen Ihrer Endstufe:



FL, FR, C

Verbinden Sie diese mit den entsprechenden Frontkanälen (Rechts, Links und Mitte) der Endstufe.

SUB

Subwoofer-Ausgang. Verbinden Sie diesen Ausgang mit dem aktiven Subwoofer, falls vorhanden.

SR, SL

Surround Rechts und Surround Links. Verbinden Sie diese mit den entsprechenden Endstufeneingängen.

SBR, SBL

Surround Back Rechts und Links (nur bei 7.1 Systemen). Verbinden Sie diese mit den entsprechenden Endstufeneingängen für die Surround Back-Kanäle.

Alle analogen Vorverstärker-Ausgänge sind gepuffert, haben einen niedrigen Ausgangswiderstand und sind Lautstärke geregelt. Sie sind in der Lage, lange Kabel zu treiben oder mehrere Anschlüsse parallel.

Betrieb

Betriebs Ihres AVR400

Während des Betriebs Ihres AVR400 empfehlen wir die Nutzung der OSD (On-Screen Display) Information auf Ihrem angeschlossenen Bildschirm, wenn immer dies möglich ist.

Einschalten

Drücken Sie die Power-Taste auf der Front des Geräts. Die Power-LED leuchtet grün auf und im Display erscheint das Wort „ON“. Nach vollständiger Initialisierung zeigt das Display die Lautstärkeeinstellung und den Namen der gewählten Quelle an.

Bitte warten Sie bis sich der AVR400 vollständig initialisiert hat, bevor Sie ihn bedienen. Es empfiehlt sich, mindestens 10 Sekunden nach dem Ausschalten zu warten, bevor Sie das Gerät wieder einschalten.

Standby

Der AVR400 verfügt über einen Standby-Modus, der durch Drücken von **STANDBY** auf der Fernbedienung erreichen. Im Standbymodus ist das Display ohne Funktion und die **POWER**-LED leuchtet rot.

Wenn das Gerät längere Zeit nicht benutzt wird, empfehlen wir es dennoch vom Netz zu trennen, um Energie zu sparen.

Einschalten aus dem Standbetrieb

Drücken Sie **STANDBY** auf der Fernbedienung oder eine Taste auf der Nahbedienung (eine andere als die Power-Taste).

Frontdisplay

Der AVR400 ist nach etwa 4 Sekunden bedienbar.



Das Displayfenster zeigt die aktuell gewählte Quelle und die zuletzt gewählte Information (diese Information kann durch Drücken der Taste **INFO** geändert werden).

Die aktuelle Lautstärke-Einstellung für Zone 1 (37,0 dB im obigen Beispiel) wird hervorgehoben. Die Lautstärke-Einstellung für Zone 2 wird beim Einstellen vorübergehend angezeigt.

Quellenwahl

Um eine bestimmte Quelle zu wählen drücken Sie die Taste **-INPUT** oder **INPUT +**, bis die entsprechende Quelle im Frontdisplay angezeigt wird, oder drücken Sie die jeweilige Quellentaste auf der Fernbedienung (falls vorhanden). Folgenden Quellen sind vorhanden:

CD	CD-Player Eingang
BD	Blu-ray Disk-Player Eingang
AV	Audio-Video Eingang
SAT	Satelliten-Receiver Eingang
PVR	Personal Video Recorder Eingang
VCR	Videorecorder Eingang
IPOD	erfordert einen iPod® und Arcams irDock oder drDock .
AM	Interner Tuner
FM	Interner Tuner
DAB*	Interner Tuner
NETZWERK	Intern (Ethernet), oder externes USB-Gerät (z.B. USB Stick).
MCH	Wählt den analogen MCH (Mehrkanal) Eingang
AUX	Auxeingang auf der Gerätefront
ANZEIGE	Der Audio-Rückkanal (ARC) von einem HDMI 1.4-kompatiblen Anzeigegerät. Verwenden Sie diesen mit einem HDMI-1.4-kompatiblen Fernseher mit internen TV-Tunern.

* Diese Quellen sind marktabhängig und sind möglicherweise auf Ihrem AVR400 nicht verfügbar

Die meisten Audio-Eingänge haben sowohl analoge als auch digitale Anschlüsse. Sie müssen den verwendeten Anschlusstyp für jeden Eingang wird, mittels der Option „**Audio Source**“ im „Input Config.“-Menü angeben, siehe Seite D-35. Beachten Sie, dass bei einer falschen Einstellung keine Tonausgabe erfolgt - die Standardeinstellung ist HDMI-Audio. Wenn Sie HDMI-Audio nicht verwenden, dann muss diese Einstellung geändert werden.

Der Verarbeitungs-Modus und die Stereo Direct-Funktionen werden gespeichert und für jeden einzelnen Eingang erneut abgerufen.

Der **MCH**-Eingang dient zum direkten analogen Pass-Through von DVD-Ton oder SACD-Quellen. Abgesehen von Lautstärkereger- und Level-Einstellungen, sind keine Verarbeitungsmodi an diesem Eingang möglich, einschließlich Bass-Management und Verzögerungen des AVR400. Bitte passen Sie Bass-Management, Lautsprechergröße und Lautsprecher-Verzögerungen am Quellgerät an. Sie können die Abstände und relativen Lautsprecherpegel aus den Setup-Menüs im AVR400 kopieren.

Stereo Direct

Um reines analoges Stereosignal zu hören, drücken Sie die Taste **DIRECT**. Der Stereo Direct Modus umgeht automatisch alle Signalverarbeitungen und Surroundfunktionen. Im Direct Modus ist die digitale Verarbeitung außer Funktion, um die Klangqualität zu verbessern und digitales Rauschen auf ein absolutes Minimum zu reduzieren.

Hinweis: Wenn der Stereo Direct Modus gewählt ist, ist kein digitaler Ausgang verfügbar und digitales Bass Management ohne Funktion. Dies bedeutet, dass Basssignale nicht an den Subwoofer geleitet werden.

Lautstärkeregelung

Es ist wichtig zu beachten, dass die Lautstärkeanzeige keinen exakten Aufschluss darüber gibt, wieviel Leistung an die Lautsprecher gegeben wird. Der AVR400 erreicht häufig seine vollständige Ausgangsleistung bevor der Lautstärkereger die Maximalposition erreicht hat, besonders bei laut aufgenommener Musik. Im Vergleich dazu können Film- und Musikstücke sehr leise erscheinen, da viele Regisseure sich Maximallevel für Spezialeffekte in Reserve behalten möchten.

Kopfhörer

Um einen Kopfhörer mit dem AVR400 zu nutzen, schließen Sie diesen an die Kopfhörerbuchse **PHONES** mittig auf der Gerätefront an.

Wenn ein Kopfhörer an die **PHONES** Buchse auf der Gerätefront angeschlossen wird, werden die Ausgänge für die Zone 1 stumm geschaltet und das Signal auf ein Zweikanalsignal (2.0) heruntergemischt. Dies ist nötig,

damit der Centerkanal und die Surroundinformation mit einem Kopfhörer gehört werden können.

Gebrauch von Zone 2

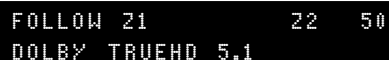
Die Zone 2 ermöglicht Ihnen in einem Schlafzimmer, Wintergarten, Küche usw. eine andere Quelle mit unterschiedlicher Lautstärke zu sehen oder zu hören als in der Hauptzone (Zone 1).

Quellenauswahl und Lautstärkeregelung für Zone 2 wird entweder mit einem IR-Empfänger in Zone 2 (siehe „Zone 2 Steuerausgänge“ auf Seite D-46) oder durch Umschalten zur Steuerung von Zone 2 durch Drücken der Taste Zone auf der Frontseite oder durch Drücken von **AMP** gefolgt von **SHIFT** und anschließend **OK** auf der Fernbedienung erreicht. Die VFD-Anzeige auf der Nahbedienung weist darauf hin, dass die Steuerung auf Zone 2 umgeschaltet wurde.



```
STANDBY      22  50
DOLBY TRUEHD 5.1
```

Um Zone 2 zu aktivieren, drücken Sie die Zone-Taste (oder Shift und ok). Anschließend drücken Sie die Standby-Taste auf der Fernbedienung. Drücken Sie eine Quellenauswahl Taste, um eine andere Quelle für Zone 1 auszuwählen.



```
FOLLOW Z1    22  50
DOLBY TRUEHD 5.1
```

Beachten Sie, dass die Zone 2 Steuerung innerhalb von Zone 1 nach ein paar Sekunden Inaktivität automatisch wieder an die Zone 1 Steuerung übergeben wird.

Zone 2 kann auch mit einer programmierbaren Fernbedienung von einem Drittanbieter oder einem Home-Automationsystem gesteuert werden. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler oder Installateur.

Erweitertes Nahbedienungs Menü

Wenn Sie die **MENU**-Taste länger als vier Sekunden gedrückt halten, erreichen Sie das erweiterte Menü, welches folgende Einstellungen ermöglicht:

Werkseinstellungen wiederherstellen

Diese Option ermöglicht Ihnen alle Einstellungen Ihres AVR400 wieder auf den Stand zu setzen, mit dem er das Werk verlassen hat.

Ändern des Fernbedienungs codes

Der vorgegebene RC5 Fernbedienungscode, auf den der AVR400 reagiert, lautet 16. Wenn beispielsweise ein anderes Gerät den gleichen RC5 Code nutzt, kann dieser auf 19 geändert werden.





Wiederherstellen eines gesicherten Backups

Diese Funktion erlaubt Ihnen alle Einstellungen auf den Stand zurück zu setzen, der mittels der Funktion „Store secure backup“ gespeichert wurde. Diese Option ist nützlich, wenn Einstellungen versehentlich geändert wurden. Darüber hinaus kann das Gerät nach einer Firmware-Aktualisierung auch auf den gespeicherten Zustand zurück gesetzt werden.





Speichern eines gesicherten Backups

Mit dieser Option können Sie alle Einstellungen des AVR400 in einem gesicherten Bereich des Speichers ablegen. Die Einstellungen können mit Hilfe der obigen Wiederherstellen-Option wieder abgerufen werden.

– PIN eingeben

Geben Sie die PIN für den gesicherten Backup mittels der Tasten , ,  und  auf der Fernbedienung ein (benutzen Sie nicht den Ziffernblock). Die Standard-PIN lautet 1234.

– PIN ändern

Ermöglicht das Ändern der Standard-PIN auf eine andere Zahl. Geben Sie die PIN für den aktuellen gesicherten Backup mittels der Tasten , ,  und  auf der Fernbedienung ein (Benutzen Sie nicht den Ziffernblock). Die Standard-PIN lautet 1234. Nachdem die aktuelle PIN richtig eingegeben wurde, geben Sie nach der Aufforderung eine neue PIN ein und bestätigen Sie diese durch eine erneute Eingabe.

– EXIT (Verlassen)

Abbrechen und Rückkehr zum erweiterten Menü.

Aktualisieren der Firmware via USB

Die Firmware in Ihrem AVR400 kann mit Hilfe eines USB-Flashlaufwerks aktualisiert werden, dass eine Aktualisierungsdatei enthält.

Bedienung am Gerät

Direct

Stereo Direct ein/aus. Ermöglicht einen direkten analogen Weg von den analogen Eingängen zu den linken und rechten Ausgängen der Frontlautsprecher. Schaltet jegliche Surround-Verarbeitung ab und deaktiviert die DSP-Schaltkreise für beste Stereo Klangqualität.

Display

Diese Taste schaltet das Display zwischen aus/gedimmt/hell um.

Zone

Wählt die Steuerung für Zone 1 und Zone 2.

Mute

Schaltet alle analogen Audioausgänge in der aktuellen Zone stumm.

Power / Standby LED

Diese gibt Aufschluss über den Status des Receivers. Sie wird grün, wenn der AVR400 eingeschaltet wurde. Im Standby-Betrieb des AVR400 leuchtet die LED rot.

Mode

Wählt zwischen Stereo- und Surroundmodus für die aktuelle Quelle.

Info

Wählt die Informationen die unten links im Display angezeigt werden.

OK

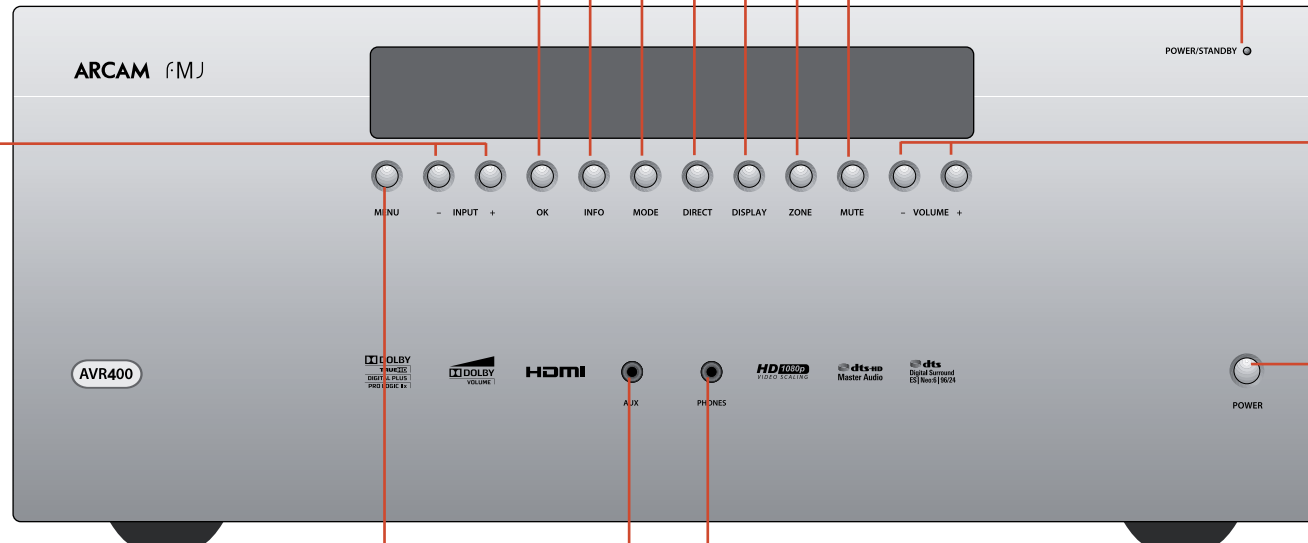
Wird genutzt, um eine im Setup-Menü gewählte Einstellung zu bestätigen. Halten Sie die Taste gedrückt, um die Videoausgänge auf die niedrigste Auflösung zurückzusetzen (HDMI: 480p; Component 480i).

Input

Mit diesen Tasten wählen Sie die mit dem entsprechenden Eingang (oder internen Eingang) verbundene Quelle. Ungenutzte Quellen können im Setup Menü von der Auswahl ausgeschlossen werden.

Volume

Regelt die Lautstärke der analogen Ausgänge in der aktuellen Zone (Line Out, Lautsprecher und Kopfhörer).



Power

Schaltet die Stromversorgung des AVR400 ein und aus. Zwischen Aus- und Einschalten des Geräts sollten mindestens zehn Sekunden liegen.

Aux

Mehrzweck Auxeingang, Eingang für das Kalibrierungsmikrophon und 3,5 mm optischer Digitaleingang (SPDIF).

Kopfhörer

Diese Buchse ist für Kopfhörer mit einer Impedanz von 32 Ω bis 600 Ω und 3,5mm Klinkestecker geeignet.

Menu

Wählt die Setup-Menüs auf dem On-Screen-Display (OSD).

Fernbedienungsempfänger. Dieser befindet sich hinter dem Displayfenster, über der MENU-Taste auf der Nahbedienung. Stellen Sie sicher, dass dieser sich in direkter Sichtlinie zur Fernbedienung befindet, um das Gerät fern zu bedienen. Sollte dies nicht möglich sein, nutzen Sie einen separaten Sensor, den Sie an die Z1 IR Buchse auf der Geräterückseite anschließen können.

Fernbedienung

Die CR102 Universalfernbedienung

Die CR102 Fernbedienung ist eine hoch entwickelte Universalfernbedienung mit Hintergrundbeleuchtung, welche die Steuerung von bis zu acht Geräten ermöglicht. Sie ist für den Gebrauch mit Ihrem AVR400 und vielen anderen Arcam Produkten (FM/DAB Tuner, CD-Player und DVD-Player) vorprogrammiert.

Mit Ihrer umfangreichen internen Code-Bibliothek ist diese ebenso für zahlreiche Geräte anderer Hersteller nutzbar – Fernseher, Satellitenreceiver, PVRs, CD-Player, etc. Am Ende des Handbuchs finden Sie eine Liste der Codes, beginnend ab Seite 56.

Die CR102 ist eine lernfähige Fernbedienung, welche fast jede Funktion Ihrer „Eingerätefernbedienung“ erlernen kann. Sie lässt sich ebenfalls programmieren mit nur einem Tastendruck eine Abfolge von Befehlen auszugeben.

Gebrauch der Fernbedienung

Bitte beachten Sie Folgendes zum Gebrauch der Fernbedienung:

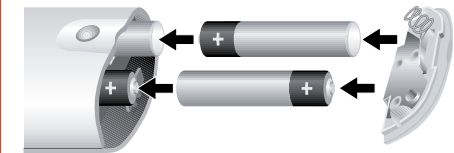
- Stellen Sie sicher, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und IR-Empfänger auf dem AVR400 befinden. Die Fernbedienung hat eine Reichweite von ca. 7 Metern. (Falls der IR-Empfänger verdeckt ist, steht Ihnen der Z1 IR-Fernbedienungseingang auf der Geräterückseite zur Verfügung. Bitte kontaktieren Sie Ihren Händler für weitere Informationen.)
- Die Fernbedienbarkeit kann durch starke Sonneneinstrahlung oder helles Licht, welches auf den IR-Empfänger scheint, beeinträchtigt werden.
- Erneuern Sie die Batterien, wenn die Reichweite der Fernbedienung abnimmt.



Batterien in Ihre Fernbedienung einsetzen



1. Öffnen Sie das Batteriefach durch Drücken der Taste auf der Rückseite der Fernbedienung.



2. Setzen Sie vier AAA Batterien in das Batteriefach ein – zwei Batterien nach oben gerichtet, und zwei nach unten gerichtet, wie in der Abbildung.
3. Setzen Sie den Deckel auf die Plastikfixierung in der Fernbedienung. Diese verhält sich wie ein Gelenk, und Sie können nun den Deckel einsetzen bis dieser mit einem „Klick“ einrastet.

Hinweise zu Batterien:

- Falscher Gebrauch von Batterien erhöht das Risiko, dass diese auslaufen oder platzen.
- Verwenden Sie keine alten und neuen Batterien zusammen.
- Nutzen sie keine unterschiedlichen Batterien zusammen – auch wenn diese identisch aussehen, können sie unterschiedliche Spannungen besitzen.
- Versichern Sie sich, dass die Batterien richtig herum wie im Batteriefach markiert mit plus (+) und minus (-) eingesetzt sind.
- Entfernen Sie Batterien aus Geräten die länger als einen Monat nicht genutzt werden.
- Bitte beachten Sie bei der Entsorgung von Batterien die in Ihrem Land üblichen Entsorgungsbestimmungen.

Nützliche Informationen


Hintergrundbeleuchtung

Eine blaue Hintergrundbeleuchtung ist nach jedem Tastendruck für fünf Sekunden aktiv. Dies vereinfacht die Nutzung der Fernbedienung bei gedämpftem Licht. Es ist möglich, dass ein leiser Ton aus der Fernbedienung wahrnehmbar ist, wenn die Hintergrundbeleuchtung aktiv ist. Dies ist absolut normal.

Die Power LED blinkt

Ein kurzes Blinken signalisiert das Drücken einer gültigen Taste.

Häufiges kurzes Blinken übermittelt Informationen (wie z.B. einen Gerätecode) oder signalisiert den Anfang und das Ende einer erfolgreichen Programmierung.

Langsames Blinken signalisiert das Drücken einer ungültigen Taste oder einer ungültigen Eingabe. Das „“ Symbol wird in diesem Handbuch verwendet um ein Blinken der Power LED anzuzeigen.

Zeitüberschreitung und nicht zugeordnete Tasten

Zeitüberschreitung – Nach 10 Sekunden bricht die CR102 den Programmierstatus ab und wechselt in den normalen Betriebsmodus.

Zeitüberschreitung bei einer festgesetzten Taste – Nach dem Drücken einer beliebigen Taste länger als 30 Sekunden, bricht die CR102 das Senden von Infrarotsignalen ab, um die Lebensdauer der Batterien zu bewahren. Die Fernbedienung bleibt abgeschaltet bis alle Tasten freigesetzt sind.

Nicht zugeordnete Tasten – Die CR102 ignoriert das Drücken von nicht zugeordneten Tasten innerhalb des entsprechenden Gerätemodus, und gibt kein Infrarotsignal aus.

Niederspannungsanzeige

Wenn die Batterien leer werden, blinkt die Infrarotsendeanzeige (die LED unter der Power Taste) fünf mal nach jedem Tastendruck:

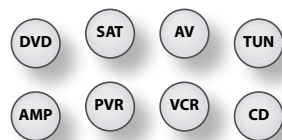


Wenn dies passiert, setzen Sie bitte schnellstmöglich neue AAA Alkaline Batterien ein.


Gerätemodus / Quelltasten

Da die CR102 sowohl Ihren AVR400, als auch eine Menge anderer Geräte bedienen kann, haben viele Tasten mehr als eine Funktion, abhängig von dem mit der Fernbedienung gewählten Gerätemodus.

Die Gerätemodustasten (unten angezeigt) wählen die Quelle am AVR400. Wenn eine von Ihnen kurzzeitig gedrückt wird, wird ein Befehl zum Quellenwechsel an das Gerät gesendet. Auch die Funktionalität der Fernbedienung ändert sich, um das gewählte Quellgerät bedienen zu können. Dies ist als hätten Sie acht verschiedene Fernbedienungen in Ihrer Hand!




DVD	DVD/BD-Player
SAT	Satellitenreceiver
AV	AV-Eingang (Nutzbar mit Ihrem TV)
TUN	DAB, FM oder AM Empfänger
AMP	Steuert den Verstärker und die Setup Funktionalität des AVR400
PVR	Auxiliary input, or an iPod® via an Arcam irDock or drDock
VCR	Videorecorder (oder digitaler Videorecorder)
CD	Compact Disc Player

Wenn Sie eine der Gerätemodustasten für länger als vier Sekunden gedrückt halten, ändern Sie den Gerätemodus der CR102 *ohne* die Quelle am AVR400 zu ändern. Dies erreichen Sie außerdem durch Drücken der -Taste, gefolgt von einer Gerätemodustaste (innerhalb von zwei Sekunden). Diese beiden Methoden erlauben einen Wechsel des Gerätes welches die CR102 steuert, ohne Hörunterbrechungen.

Jeder Gerätemodus ändert das Verhalten von vielen Tasten der CR102, um das Quellgerät angemessen bedienen zu können. Zum Beispiel:

Im **CD**-Modus spielt  den vorherigen Titel ab.


Im **AV**-Modus schaltet  einen Fernsehkanal zurück.

Die CR102 verbleibt in dem zuletzt gewählten Gerätemodus, deshalb ist es nicht nötig die Gerätemodustaste vor jedem Befehl zu drücken, wenn Sie zum Beispiel nur CD-Titel anwählen.

Navigationstasten




Die Navigationstasten lenken den Cursor in Setup Menüs oder On-Screen Menüs. Sie replizieren außerdem die Navigationsfunktion von originalen Fernbedienungen anderer Geräte.

 bestätigt eine Eingabe.

Lautstärkeregelung

Die CR102 ist so programmiert, dass Sie mit den Lautstärketasten immer die Lautstärke des AVR400 regelt, egal welcher Gerätemodus gerade gewählt ist.

Diese Funktion nennt sich Lautstärkepriorität. Wenn Sie beispielsweise eine CD hören, nutzen Sie wahrscheinlich die CR102 im **CD**-Modus, um den CD-Player zu bedienen. Sie können die Lautstärkeregelung der Fernbedienung direkt nutzen, um die Lautstärke des AVR400 zu regeln, ohne vorher durch Drücken der  Taste in den Verstärker-Modus zu wechseln. Die Volume-Tasten der Fernbedienung steuern im **CD**-Modus den Verstärker im Verstärker-Modus an. Die Lautstärkeprioritäts-Funktion kann individuell für jedes andere Gerät abgeschaltet werden, falls dies gewünscht wird.

Die CR102 erfüllt Teil 15 der FCC-Vorgaben

Diese Fernbedienung wurde getestet und stimmt mit den Begrenzungen der für Klasse B geltenden Bestimmungen ein, gemäß Teil 15 der FCC-Vorgaben. Diese Begrenzungen ermöglichen einen angemessenen Schutz vor harmlosen Interferenzen innerhalb einer Heiminstallation. Diese Fernbedienung erzeugt, gebraucht und emittiert Funkfrequenzen. Sie kann, wenn diese nicht innerhalb der entsprechenden Instruktionen genutzt und installiert wird, harmlose Interferenzen in Funkverbindungen erzeugen. Es gibt keine Garantie, dass Interferenzen in einer speziellen Installation auftreten können. Wenn die Fernbedienung harmlose Interferenzen bei Radio- oder Fernsehempfang erzeugt, was durch Ein- und Ausschalten dieser ermittelt werden kann, kann der Nutzer durch folgende Maßnahmen versuchen die Interferenz zu korrigieren:

Richten Sie die Empfangsantenne neu aus, oder setzen Sie diese um.

Erhöhen Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.

Schließen Sie das Gerät an eine andere Steckdose als den Empfänger an.

Fragen Sie den Händler oder einen erfahrenen Radio- und Fernsehtechniker um Rat.

Andere Geräte bedienen

Methode 1 (direkte Codeeingabe)

Dieses Kapitel beschreibt die einfachste (und bevorzugte) Methode um die Gerätemodustasten Ihrer CR102 zur Steuerung von nicht-Arcam Geräten in Ihrem System zu programmieren.



■ Einige Modi sind für Arcam Geräte reserviert, können aber bei Bedarf freigegeben werden (siehe Seite D-50).

■ **AMP** steuert nur Geräte von Arcam.

BD-Modus	Gesperrt
SAT-Modus	Nicht gesperrt
AV-Modus	Nicht gesperrt
TUN-Modus	Gesperrt
PVR-Modus	Gesperrt
VCR-Modus	Nicht gesperrt
CD-Modus	Gesperrt

Hier finden Sie ein spezifisches Beispiel, wie Sie die Taste **AV** für einen Fernseher von Addison einrichten. Das Prinzip ist für die Steuerung anderer Geräte genau gleich.

1. Stellen Sie sicher, dass Ihr Gerät eingeschaltet ist (nicht nur im Standby).
2. Suchen Sie die entsprechende Tabelle (z.B. TV) mit dem Gerätecode für das Gerät, welches Sie mit der CR102 bedienen möchten.
3. Suchen Sie die Codes für den Gerätehersteller (in diesem Fall Addison)(siehe Seite 56). Der häufigste Code wird zuerst aufgeführt.
4. Drücken Sie die entsprechende Gerätemodustaste (z.B. **AV**) auf Ihrer CR102.
5. Halten Sie **SHIFT** gedrückt, bis die rote Betriebs-LED zweimal blinkt: ✨ ✨ ✨ (Tatsächlich blinkt die LED einmal, wenn Sie die Taste drücken und etwa drei Sekunden später zweimal.)
6. Geben Sie den ersten vierstelligen Gerätecode über die Zifferntasten ein. Die Betriebs-LED blinkt zweimal: ✨ ✨ ✨.
7. A Richten Sie die CR102 auf Ihr Gerät und drücken Sie **OK**. Wenn das Gerät ausgeschaltet wird ist der Vorgang abgeschlossen.

8. Schalten Sie das Gerät wieder ein und testen Sie alle Funktionen der CR102, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.
9. **Wichtig!** Notieren Sie sich den Gerätecode rechts auf dieser Seite, damit Sie ihn zur Hand haben, falls Sie die CR102 einmal zurücksetzen.

Was ist, falls Sie das Gerät immer noch nicht steuern können?

- Reagiert das Gerät nicht, wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis einer der für den Hersteller angegebenen Codes funktioniert.
- Sollte keiner der angegebenen Codes funktionieren oder ist die Marke gar nicht aufgeführt, versuchen Sie es mit dem im nächsten Abschnitt beschriebenen Bibliothekssuchverfahren.

Hinweise:

- Manche Codes sind sich sehr ähnlich. Sollte das Gerät nicht reagieren oder nur eingeschränkt funktionieren, versuchen Sie es mit einem anderen für die Marke angegebenen Code.
- Hat die Originalfernbedienung des Geräts keine Taste mit der Bezeichnung **OK** (Betrieb), drücken Sie **OK** anstelle von **OK**, wenn Sie das Gerät einrichten.
- Vergessen Sie nicht die entsprechende Gerätemodustaste zu drücken, bevor Sie das Gerät bedienen.
- Viele Fernsehgeräte werden beim Drücken von **OK** nicht eingeschaltet. Drücken Sie in diesem Fall eine Zifferntaste (Senderwahl), um den Fernseher wieder einzuschalten.
- Folgen Sie zum Suchen des Codes für ein anderes Gerät den Anweisungen oben, aber drücken Sie in Schritt 2 die entsprechende Gerätemodustaste anstelle von **AV**.

Methode 2 (Bibliothekssuche)

In diesem Kapitel wird eine andere Methode zum Programmieren der CR102 zum Steuern von Geräten anderer Hersteller beschrieben.

Bei der Bibliothekssuche können Sie alle im Speicher der CR102 vorhandenen Codes durchsuchen. Da dieser Vorgang erheblich länger als das vorherige Verfahren dauern kann, sollten Sie ihn nur verwenden, wenn:

- Das Gerät nicht auf die CR102 reagiert, nachdem Sie alle für die Marke aufgeführten Codes getestet haben.
- Die Marke überhaupt nicht in der Gerätecodetabelle aufgeführt ist.

Beispiel: Suchen nach dem Code für ein Fernsehgerät

1. Schalten Sie den Fernseher ein und richten Sie die CR102 darauf.
2. Drücken Sie **AV** auf der CR102.
3. Halten Sie **SHIFT** gedrückt bis die Betriebs-LED zweimal blinkt.
4. Drücken Sie **9 9 0 1**. Die Betriebs-LED blinkt zweimal ✨ ✨.
5. Drücken Sie **OK**.
6. Richten Sie die CR102 auf das Fernsehgerät und drücken Sie **OK**, bis das Fernsehgerät ausgeschaltet wird.

Bei jedem Bestätigen mit **OK** sendet die CR102 ein Ein-/Ausschalt-Signal aus dem jeweils nächstem Code im Speicher. Im schlimmsten Fall müssen Sie die Taste bis zu 150 Mal drücken, bringen Sie also Geduld mit! Wenn Sie einen Code überspringen, können Sie einen Schritt zurückgehen, indem Sie **OK** drücken. Vergessen Sie nicht die CR102 auf den Fernseher zu richten, wenn Sie die Taste drücken.

7. Wenn der Fernseher ausgeschaltet wird drücken Sie **SHIFT**, um den Code zu speichern.

Hinweise:

- Viele Fernsehgeräte werden beim Drücken von **OK** nicht eingeschaltet. Drücken Sie in diesem Fall eine Zifferntaste (Senderwahl), um den Fernseher wieder einzuschalten.
- Wenn Sie den Fernseher nicht ordnungsgemäß bedienen können, setzen Sie das Suchverfahren fort, da Sie eventuell den falschen Code verwenden.
- Folgen Sie zum Suchen des Codes für ein anderes Gerät den Anweisungen oben, aber drücken Sie in Schritt 2 die entsprechende Gerätemodustaste anstelle von **AV**.
- Hat die Originalfernbedienung des Geräts keine Taste mit der Bezeichnung **OK** (BETRIEB) drücken Sie stattdessen **OK** in Schritt 5.

Anzeigen des Codes durch Blinksignale

Nachdem Sie die CR102 eingerichtet haben, können Sie sich den Code durch Blinksignale anzeigen lassen.

Beispiel: Anzeigen des Fernsehcodes durch Blinksignale

1. Drücken Sie die entsprechende Gerätemodustaste (z.B. **AV**) einmal.
2. Halten Sie **SHIFT** gedrückt bis die rote Betriebs-LED zweimal blinkt: ✨ ✨ ✨ (Tatsächlich blinkt die LED einmal, wenn Sie die Taste drücken und etwa drei Sekunden später zweimal.)
3. Drücken Sie **9 9 0 1**. Die **OK** LED blinkt zweimal.
4. Drücken Sie **1** und zählen Sie die roten Blinksignale, um die erste Stelle des Codes anzuzeigen. Erfolgt kein Blinksignal ist die Stelle „0“.
5. Wiederholen Sie diesen Schritt für die zweite, dritte und vierte Stelle und drücken Sie **2**, **3**, bzw. **4**.


Jetzt haben Sie den vierstelligen Code.

Notieren Sie sich die Codes

Schreiben Sie die Codes in folgende Felder, damit Sie sie später zur Hand haben.

Gerät	Code
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

















AMP (Verstärker) Modus

















Die  Modus Taste konfiguriert die CR102 zur Steuerung von AVR400. Das Drücken dieser Taste beeinflusst nicht die aktuell gewählte Quelle am AVR400.









WICHTIG: Die CR102 muss sich auch im **AMP** Modus befinden um die folgenden Geräte zu steuern: **MCH** (analoger Mehrkanal), **AUX, NET** (optionales Audio Netzwerk), **USB, IPOD** (zum Gebrauch mit optionalem Zubehör: Arcam drDock oder irDock).

Um hingegen den internen Tuner des AVR400 (AM/FM/DAB, falls vorhanden) steuern zu können, muss sich die Fernbedienung im **TUN**-Modus befinden (siehe später).


Die Funktionalität der CR102 ist abhängig von der internen Quelle und wird in folgender Tabelle beschrieben.








	Einmal drücken – schaltet zwischen Ein- und Standby-Modus in der aktuellen Zone um (Zone in der der Befehl empfangen wird). Gedrückt halten – schaltet alle Zonen des AVR400 in den Standby-Modus, egal wo der Befehl empfangen wird.
	Die Zifferntasten können zur Quellenwahl genutzt werden (ohne den Gerätemodus der CR102 zu verändern). Alternativ können auch die Gerätemodustasten mit der „SHIFT“ Taste genutzt werden. <ol style="list-style-type: none"> ① SAT (Satellit)-Eingang ② AV-Eingang ③ TUNER-Eingang ④ BD-Eingang ⑤ DISPLAY-Eingang ⑥ VCR-Eingang ⑦ CD-Eingang ⑧ AUX (Nahbedienungs-Eingang) ⑨ MCH (Mehrkanaleingang)
	Selects the Display input on the AVR400 (television Audio Return Channel).
	(Für IPOD und NETZWERKQUELLEN)
	Ändert die Funktion vieler Tasten (Siehe Beschreibung der einzelnen Tasten)
	Wählt den Mehrkanaleingang des AVR400 SHIFT +  wählt den AUX -Eingang des AVR400
	Wählt den IPOD am AVR400 SHIFT +  wählt den internen Netzwerkeingang (NET) des AVR400
	Navigieren von Menüs OK bestätigt eine Einstellung (bei manchen Modellen mit „Enter“ oder „Select“ bezeichnet) SHIFT +  erhöht die Bildauflösung SHIFT +  Schaltet die aktuelle Zone, in der der Befehl empfangen wird, ein. SHIFT +  Schaltet die aktuelle Zone, in der der Befehl empfangen wird, aus.
	Wechselt zwischen den Surround- und Downmix-Modi.
	Ruft das AVR400 Setup Menü auf dem On Screen Display auf Seite D-34.
	Wählt die Helligkeit des Frontdisplays.

	Aktiviert und deaktiviert die Stummschaltfunktion des AVR400.
	(Titelwahl für IPOD und NETZWERKQUELLEN) SHIFT +  verfolgt die in Zone 1 gewählte Quelle. Wenn dieser Befehl in Zone 2 empfangen wird, geben diese die in Zone 1 gewählte Quelle wieder.
	Vermindert (-) und erhöht (+) die Lautstärke des AVR400.
	Stereo Direkt Ein/Aus. Liefert einen direkten analogen Weg von den analogen Eingängen zu den linken und rechten Frontausgängen. Schaltet alle Surround-Processing und DSP-Modi ab, für beste Stereo Klangqualität.
	Ruft das Equalizer Menü auf.
	(Für IPOD und NETZWERKQUELLEN)
	Ruft ein Pop Up (und Frontbildschirm) Menü auf, um die Bässe für einen bestimmten Eingang einstellen zu können.
	Ruft das Abgleich-Menü für die Lautsprecher auf. Nutzen Sie die  ,  ,  und  Navigationstasten. Drücken Sie noch einmal TRIM um das Menü zu verlassen. Da dies eine temporäre Einstellung ist, werden die erweiterten Lautstärkeanpassungen gelöscht, wenn das Gerät aus- oder in Standby geschaltet wird. Die Einstellung bleibt erhalten, wenn der Eingang gewechselt wird.
	Es können Verzögerungen im Videosignal einsetzen, hervorgerufen durch Video-Processing, welches eine falsche Zuordnung zwischen Audio- und Video-Timing verursacht. Sie können dies feststellen wenn der Ton nicht synchron zu den Lippenbewegungen ist. Um dies zu kompensieren, können Sie die Lip-Sync-Verzögerung einstellen. Drücken Sie die SYNC Taste und nutzen Sie die Navigationstasten  und  Drücken Sie die Taste noch einmal um das Lip-Sync-Menü zu verlassen.

	Ruft das Subwoofer Abgleichmenü hervor. Nutzen Sie die Navigationstasten  und  . Drücken Sie nochmals SUB um das Subwoofer Menü zu verlassen. Da es sich um eine vorübergehende Einstellung handelt, wird der Unter-Einstellpegel auf den Wert zurückgesetzt, der im Lautsprecherpegel-Menü eingestellt ist, wenn das Gerät ausgeschaltet oder in Standby geschaltet wird.
	Ruft ein Popup (und Frontbildschirm) Menü auf, um die Höhen für einen bestimmten Eingang einstellen zu können.
	(Für IPOD und NETZWERKQUELLEN)
	(Für IPOD und NETZWERKQUELLEN)
	(Für NET-QUELLE)
	Schaltet zwischen den links unten im Frontdisplay angezeigten Informationen um.

iPod Befehle

Die iPod-Schnittstelle kann durch Drücken der  Taste auf der CR102 im **AMP**-Modus gewählt werden. Wenn ein iPod mit einem optionalem drDock oder irDock angeschlossen ist, können unten abgebildete Tasten genutzt werden um im **AMP**-Modus zwischen Musikdateien zu navigieren.

	Navigiert zwischen auf dem Bildschirm angezeigten Musikdateien. OK wählt die Wiedergabe des hervorgehobenen Titels.
	Schaltet die Zufallswiedergabe (Shuffle) einer Wiedergabeliste ein und aus. SHIFT +  wählt die Wiederholungsfunktionen (Repeat).
	Wählt den vorherigen oder nächsten Titel der Wiedergabeliste.
	Beginnt oder setzt die Wiedergabe des hervorgehobenen Titels fort.
	Schaltet zwischen Pause und Wiedergabe um.
	Stoppt die Wiedergabe.

Netzwerk-Befehle

Der AVR400 Netzwerkassistent kann im AMP-Modus durch Drücken der Tasten (SHIFT) + (IPOD) auf der CR102 aufgerufen werden.

Wenn Sie den Netzwerkassistenten benutzen, werden die unten aufgeführten Tasten genutzt, um im AMP-Modus zwischen Musikdateien zu navigieren.

	Navigiert durch Dateien und Bildschirmmenüs. OK wählt eine hervorgehobene Datei oder einen Menüpunkt aus.
RPT 	Schaltet die Zufallswiedergabe der Wiedergabeliste ein und aus. SHIFT + RND wählt zwischen Wiederholungsoptionen.
	Wählt den vorherigen oder nächsten Titel in der aktuellen Wiedergabeliste aus.
EQ 	Startet oder setzt die Wiedergabe des gewählten Titels fort.
EFFECT 	Schaltet zwischen Pause und Wiedergabe des aktuellen Titels um.
SYNC 	Stoppt die Wiedergabe.
FAV+ 	Wenn Sie die Internet-Radiofunktion benutzen, wird der aktuell angezeigte Sender zur Favoritenliste hinzugefügt.
FAV- 	Wenn Sie die Internet-Radiofunktion benutzen, wird der aktuell angezeigte Sender aus der Favoritenliste entfernt.
HOME 	Führt zurück in das Übersichtsmenü der Musikdateien.
INFO 	Schaltet zwischen den links unten im Frontdisplay angezeigten Informationen um.

TUN Tuner-Modus

Die (TUN) Modus Taste konfiguriert die CR102 zur Steuerung der Radiofunktionen des AVR400. Das Drücken dieser Taste wählt auch das RADIO als Quelle.

Wenn Sie von einer anderen Quelle auf Radiobetrieb umschaltet, wählt der AVR400 das zuletzt gewählte Band, sei es AM / FM / DAB (falls vorhanden). Ein weiteres Drücken der TUN Taste wechselt zwischen den Bändern.

Weitere Informationen zu dem Tuner finden Sie im Kapitel zur Bedienung des Tuners auf Seite D-44.

	(nicht genutzt)
0...9	Die Zifferntasten lassen sich zum Aufrufen und Speichern von Sendern nutzen.
	Ermöglicht die Auswahl von zuvor gespeicherten Sendern.
	AM/FM Tuner: Ermöglicht die Frequenzabstimmung. DAB Tuner (falls vorhanden): blättert durch die Senderliste.
OK	Wählt (geht zu) den gerade angezeigten Sender oder den gerade angezeigten DAB Kanal, während Sie durch die Senderliste schalten.
SETUP	Wählt die Seite mit den 10 vorherigen Senderspeichern
TITLE	Wählt die Seite mit den 10 folgenden Senderspeichern
AUDIO	Löscht den gerade hervorgehobenen Senderspeicher
INFO SUBT	Durchläuft zyklisch die Informationen, die unten links im Display auf der Frontplatte angezeigt werden.

DVD DVD/BD-Modus

Die (DVD) Modustaste konfiguriert die CR102 zur Steuerung von DVD-Funktionen angeschlossener Arcam BD/DVD-Player. Dies kann auch geändert werden (siehe Seite D-25). Das Drücken dieser Taste wählt auch den BD-Player als Quelle.

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um
0...9	Sucht und gibt den der gedrückten Taste entsprechenden Titel wieder
PHONO TAPE	Wählt den Display-Eingang am AVR400.
RPT RND	Schaltet die Zufallswiedergabe ein und aus. SHIFT + RND Durchläuft die Wiederholungsfunktion (Titel, Datenträger, usw.)
SHIFT	Ändert die Funktion vieler Tasten (Siehe Beschreibung der einzelnen Tasten)
AUX MCH	Wählt den Mehrkanaleingang SHIFT + MCH wählt den AUX Eingang
NET IPOD	Wählt den IPOD Eingang des AVR400. SHIFT + IPOD wählt den internen Netzwerkeingang (NET) des AVR400
	Navigieren von Setup- und BD-Menüs. OK dient zum Bestätigen eine Einstellung („Enter“ oder „Select“ bei einigen Fernbedienungen). SHIFT + schaltet aus dem Standby-Betrieb ein. SHIFT + schaltet in den Standby-Betrieb.
MODE	Durchläuft die verfügbaren Surround-Sound-Modi. SHIFT + MODE ändert die HDMI-Einstellung.
MENU	Aktiviert das BD-Player Menü, falls verfügbar.
DISP	Wählt die Helligkeit des Frontdisplays. SHIFT + DISP aktiviert die A-B ZUFALLSWIEDERGABE
STBY	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers

	Drücken Sie diese Taste kurz, um zum Anfang des aktuellen Titels bzw. zum vorherigen Titel zu springen.
	Drücken Sie diese Taste kurz, um zum Anfang des nächsten Titels zu springen.
- +	Vermindert (-) und erhöht (+) die Lautstärke des AVR400.
	Schneller Rücklauf. SHIFT + wählt die Geschwindigkeit für den langsamen Rücklauf
	Startet die Wiedergabe einer BD. SHIFT + wählt die Blickwinkeleinstellung bei Arcam BD-Playern.
II	Unterbricht die BD-Wiedergabe. Drücken Sie , um diese wieder zu starten. SHIFT + II ; wählt die Zoom-Optionen.
	Schneller Vorlauf. SHIFT + wählt die Geschwindigkeit für den langsamen Vorlauf.
TRIM 	Wirft den Datenträger aus. SHIFT + ruft das Abgleich-Menü für Lautsprecher bei Arcam BD-Playern auf.
	Stoppt die BD-Wiedergabe
	Startet eine Aufnahme (Bei Produkten, welche diese Funktionalität besitzen).
SRCH	Zeigt das Suchmenü mit Titel und Zeitoptionen an.
FAV+ SETUP	Zeigt das Setup Menü an. SHIFT + SETUP ruft das Einstellungsmenü von Arcam BD-Playern auf.
FAV- TITLE	Zeigt das Titelménü an. SHIFT + TITLE entfernt Lesezeichen, Such und Programmierungseinträge von Arcam BD-Playern.
HOME AUDIO	Wechselt zwischen den Audio Decodierungsformaten (Dolby Digital, DTS, usw.). SHIFT + AUDIO ruft die „Memory“ Funktion auf (Lesezeichen)
INFO SUBT	Wählt die Sprachen der Untertitelooptionen, falls verfügbar. SHIFT + SUBT ruft die Status Information bei Arcam BD-Playern auf.

SAT SAT-Modus

Die **SAT** Modus Taste konfiguriert die CR102 zur Steuerung eines Satellitenreceivers. Sie müssen diesen konfigurieren, um ihn mit Ihren Geräten zu nutzen. Das Drücken dieser Taste wählt auch den Sat-Receiver als Quelle am AVR400.

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um.
	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung.
	Wählt den Display-Eingang am AVR400.
	Wählt zwischen den verfügbaren Eingängen Ihres Sat-Receiver
	Ändert die Funktion vieler Tasten (Siehe Beschreibung der einzelnen Tasten)
	Wählt den Mehrkanaleingang des AVR400. SHIFT + MCH wählt den AUX -Eingang des AVR400.
	Wählt den IPOD Eingang des AVR400 SHIFT + IPOD wählt den internen Netzwerkeingang (NET) des AVR400.
	Navigiert durch Menü. OK bestätigt eine Eingabe (äquivalent zu „Enter“ oder „Select“ bei einigen Fernbedienungen)
	Steuert die Backup Funktion, falls verfügbar.
	Führt dieselben Funktionen wie auf der Originalfernbedienung aus, falls verfügbar.
	Bei einigen Sat-Receivern oder Kabel Set-Top Boxen hat diese Taste die Funktion den Programmführer (EPG / Electronic Program Guide) zu öffnen.
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers.
	Vorheriger Kanal

	Nächster Kanal
	Vermindert (-) und erhöht (+) die Lautstärke des AVR400
	Schneller Rücklauf
	Startet die Wiedergabe
	Pausiert die Wiedergabe
	Schneller Vorlauf
	(nicht genutzt)
	Stoppt die Wiedergabe
	Startet eine Aufnahme
	(nicht genutzt)
	Dupliziert die Funktion der ROTEN Taste einiger Sat- oder Kabel Set-Top Boxen
	Dupliziert die Funktion der GRÜNEN Taste einiger Sat- oder Kabel Set-Top Boxen
	Dupliziert die Funktion der GELBEN Taste einiger Sat- oder Kabel Set-Top Boxen
	Dupliziert die Funktion der BLAUEN Taste einiger Sat- oder Kabel Set-Top Boxen


AV AV (TV)-Modus
















Die **AV** Modus Taste konfiguriert die CR102 zur Steuerung der Funktionen eines Fernsehers oder anderen Displays. Sie müssen diesen Modus konfigurieren, um ihn mit Ihren Geräten zu nutzen. Das Drücken dieser Taste wählt auch den AV-Eingang des Receivers als Quelle am AVR400.

	Schaltet zwischen Ein- und Standby-Modus um (Bei bestimmten Modellen müssen Sie zum Einschalten eine Zifferntaste drücken).
	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung, i. d. R. zur Senderwahl.
	Wählt den Display-Eingang am AVR400.
	Wählt zwischen den verfügbaren Eingängen Ihres Bildschirms (z.B. TV/AV)
	Ändert die Funktion vieler Tasten (Siehe Beschreibung der einzelnen Tasten)
	Wählt den Mehrkanaleingang des AVR400. SHIFT + MCH wählt den AUX -Eingang des AVR400.
	Navigiert durch Setup und Programm Menü. OK bestätigt eine Eingabe (äquivalent zu „Enter“ oder „Select“ bei einigen Fernbedienungen)
	EXIT -Funktion bei einigen Modellen.
	Führt dieselben Funktionen wie auf der Originalfernbedienung aus, falls verfügbar.
	INFO - oder OSD (On Screen Display)-Funktion, falls verfügbar.
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers
	Vorheriger Kanal
	Nächster Kanal

	Vermindert (-) und erhöht (+) die Lautstärke des AVR400
	Schaltet eine Textseite ein/aus
	Textseite aus
	Schaltet Bild in Bild (PIP) ein, falls verfügbar
	Versetzt das PIP, falls verfügbar
	Aktiviert den Wechsel des PIP-Bildes, falls verfügbar
	Friert das PIP-Bild ein, falls verfügbar
	Schaltet das PIP-Bild einen Kanal vor, falls verfügbar
	Schaltet das PIP-Bild einen Kanal zurück, falls verfügbar
	Dupliziert die Funktion der ROTEN Taste für Videotext
	Dupliziert die Funktion der GRÜNEN Taste für Videotext
	Dupliziert die Funktion der GELBEN Taste für Videotext
	Dupliziert die Funktion der BLAUEN Taste für Videotext


PVR-Modus
















Die  Modus Taste konfiguriert die CR102 zur Steuerung eines Videorecorders oder ähnlichen Gerätes. Sie müssen diesen Modus konfigurieren, um ihn mit Ihren Geräten zu nutzen. Das Drücken dieser Taste wählt auch den PVR-Eingang des Receivers als Quelle am AVR400.

	Schaltet zwischen Ein- und Standby-Modus um.
	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung.
	Wählt den Display-Eingang am AVR400.
	Wählt zwischen den verfügbaren Eingängen (z.B. AV1/AV2)
	Ändert die Funktion vieler Tasten (Siehe Beschreibung der einzelnen Tasten)
	Wählt den Mehrkanaleingang des AVR400. SHIFT +  wählt den AUX-Eingang des AVR400.
	Wählt den IPOD-Eingang des AVR400. SHIFT +  wählt den internen Netzwerkeingang (NET) des AVR400.
	Navigiert durch Setup und Programm Menü. OK bestätigt eine Eingabe (äquivalent zu „Enter“ oder „Select“ bei einigen Fernbedienungen)
	Führt die Exit-Funktion aus, falls Ihr PVR über diese verfügt.
	Ruft die Menü-Funktion auf, falls Ihr PVR über diese verfügt.
	Schaltet zwischen Fernseh- und PVR-Bild um.
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers.
	Vorheriger Kanal

	Nächster Kanal
	Vermindert (-) und erhöht (+) die Lautstärke des AVR400.
	Schneller Rücklauf
	Wiedergabe
	Pausiert die Wiedergabe
	Schneller Vorlauf
	Steuert die Favoriten-Funktion, wenn Ihr PVR diese unterstützt.
	Stoppt die Wiedergabe
	Startet eine Aufnahme
	(nicht belegt)
	Dupliziert die Funktion der ROTEN Taste (falls genutzt)
	Dupliziert die Funktion der GRÜNEN Taste (falls genutzt)
	Dupliziert die Funktion der GELBEN Taste (falls genutzt)
	Dupliziert die Funktion der BLAUEN Taste (falls genutzt).


VCR (Videorecorder)-Modus















Die  Modus Taste konfiguriert die CR102 zur Steuerung der Funktionen eines Videorecorders oder ähnlichen Gerätes. Sie müssen diesen Modus konfigurieren, um ihn mit Ihren Geräten zu nutzen. Das Drücken dieser Taste wählt auch den VCR-Eingang des Receivers als Quelle am AVR400.

	Schaltet zwischen Ein- und Standby-Modus um.
	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung.
	Wählt den Display-Eingang am AVR400.
	Wählt zwischen den verfügbaren Eingängen (z.B. AV1/AV2)
	Ändert die Funktion vieler Tasten (Siehe Beschreibung der einzelnen Tasten)
	Wählt den Mehrkanaleingang des AVR400. SHIFT +  wählt den AUX-Eingang des AVR400.
	Wählt den IPOD-Eingang des AVR400. SHIFT +  wählt den internen Netzwerkeingang (NET) des AVR400.
	Navigiert durch Setup- und Programm-Menü. OK bestätigt eine Eingabe (äquivalent zu „Enter“ oder „Select“ bei einigen Fernbedienungen)
	Führt die Exit-Funktion aus, falls Ihr Videorecorder über diese verfügt
	Ruft die Menü-Funktion auf, falls Ihr VCR über diese verfügt
	Schaltet zwischen Fernseh- und VCR-Bild um.
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers
	Vorheriger Kanal

	Nächster Kanal
	Vermindert (-) und erhöht (+) die Lautstärke des AVR400
	Schneller Rücklauf
	Wiedergabe
	Pausiert die Wiedergabe
	Schneller Vorlauf
	Wirft die Kassette aus
	Stoppt die Wiedergabe
	Startet eine Aufnahme
	(nicht belegt)
	Dupliziert die Funktion der ROTEN Taste (falls genutzt)
	Dupliziert die Funktion der GRÜNEN Taste (falls genutzt)
	Dupliziert die Funktion der GELBEN Taste (falls genutzt)
	Dupliziert die Funktion der BLAUEN Taste (falls genutzt).

CD-Modus

Die  Modus Taste konfiguriert die CR102 zur Steuerung der Funktionen von Arcam CD-Playern. Dies kann auch geändert werden (siehe Seite D-25). Das Drücken dieser Taste wählt auch den CD-Eingang des Receivers als Quelle am AVR400.

	Schaltet zwischen Ein und Standby-Modus um.
	Gleiche Funktion wie die Zifferntasten der Originalfernbedienung.
	Wählt den Display-Eingang am AVR400.
	Schaltet die Zufallswiedergabe ein und aus. SHIFT +  durchläuft die Wiederholungsfunktion (Titel, Datenträger, usw.)
	Ändert die Funktion vieler Tasten (Siehe Beschreibung der einzelnen Tasten)
	Wählt den Mehrkanaleingang des AVR400. SHIFT +  wählt den AUX-Eingang des AVR400.
	Wählt den IPOD-Eingang des AVR400 SHIFT +  wählt den internen Netzwerkeingang (NET) des AVR400
	Navigiert durch Titellisten, wenn dies von dem Wiedergabegerät unterstützt wird. OK wählt den gerade hervorgehobenen Titel, falls dies von dem Wiedergabegerät unterstützt wird.
	Ändert den Display-Modus von Arcam CD-Playern
	(nicht genutzt)
	Wählt die Helligkeit des Frontdisplays. SHIFT +  aktiviert die A-B ZUFALLSWIEDERGABE , wenn vom Wiedergabegerät unterstützt.
	Aktiviert/deaktiviert die Stummschaltfunktion. Standardmäßig steuert diese Taste die Stummschaltung des Verstärkers.

	Drücken Sie diese Taste kurz, um zum Anfang des aktuellen Titels bzw. zum vorherigen Titel zu springen.
	Drücken Sie diese Taste kurz, um zum Anfang des nächsten Titels zu springen.
	Vermindert (-) und erhöht (+) die Lautstärke des AVR400.
	Schneller Rücklauf
	Wiedergabe
	Pausiert die Wiedergabe
	Schneller Vorlauf
	CD-Schublade auf / zu
	Stoppt die Wiedergabe
	Startet eine Aufnahme (bei Geräten, die diese Funktion unterstützen)
	Spielt die ersten 10 Sekunden jedes Titels an, wenn diese Funktion von Ihrem CD-Player unterstützt wird (Musiksuche)
	Startet den Programmierungsmodus
	Löscht einen programmierten Titel
	(nicht genutzt)
	(nicht genutzt)

Grundlegende Einstellungen

Bevor Sie Ihren AVR400 in Betrieb nehmen, ist es unerlässlich, dass Sie einige Informationen über Ihre Lautsprecher-Konfiguration den Setupmenüs eingeben. Dies ermöglicht es dem AVR400, alle digitalen Surround-Sound-Quellen zu verarbeiten, damit diese genau zu Ihrem System passen und Ihnen das ultimative Surround-Sounderlebnis bieten.

Es gibt drei wichtigen Informationen, die in den Abschnitten beschrieben werden: ‚Lautsprecher-Art‘, ‚Lautsprecher-Entfernung‘ und ‚Lautsprecher-Level‘.

Die Art und Weise, wie Sie diese Informationen manuell in den AVR400 eingeben, finden Sie später im Abschnitt „Setupmenüs“ auf Seite D-34. Die Einstellungen können auch automatisch mittels der Arcam „Auto Speaker Setup“-Funktion vorgenommen werden. Es ist jedoch wichtig zu verstehen, warum diese Lautsprecher-Einstellungen eingegeben werden müssen und deshalb wird dieser Abschnitt zuerst aufgeführt.

Lautsprecherarten

Sie müssen die Art der Lautsprecher, die an Ihren AVR400 angeschlossen sind festlegen:

Large (groß)	In der Lage den vollständigen Frequenzbereich wiederzugeben
Small (klein)	Nicht in der Lage den vollen (unteren) Frequenzbereich wiederzugeben
None (keiner)	Der Lautsprecher ist in Ihrer Konfiguration nicht vorhanden

Die Begriffe „groß“ und „klein“ hängen nicht zwangsläufig von der physischen Größe Ihrer Lautsprecher ab. Als Faustregel gilt, dass man einen Lautsprecher der keine Frequenzen um 40 Hz oder darunter wiedergeben kann (was nur wenige können!), besser als kleinen Lautsprecher in einem Heimkinosystem konfiguriert.

Wenn ein Lautsprecher als „klein“ definiert ist werden sehr tiefe Frequenzen von dem Lautsprecher an einen „großen“ Lautsprecher oder einen Subwoofer weitergeleitet, die sich wesentlich besser zur Wiedergabe von tiefen Frequenzen eignen.

Beachten Sie, dass es möglich ist alle Lautsprecher als „klein“ zu definieren, solange ein Subwoofer in Ihrer Konfiguration vorhanden ist. Falls Sie über keinen Subwoofer verfügen, sind Sie gezwungen die Frontlautsprecher als „groß“ zu definieren.

(Fortgeschrittene Nutzer können die „kleine“ Lautsprecher-Einstellung für die reine Stereo-Wiedergabe außerhalb eines Films, automatisch aufheben. Dies kann im „Input Config.“ Menü eingestellt werden – siehe Seite D-35)

Übernahmefrequenz

Wenn Sie alle Lautsprecher als kleine Lautsprecher eingegeben haben, müssen Sie einen Wert für die Übernahmefrequenz festlegen. Dies ist die Frequenz, ab welcher die tiefen Frequenzen von den kleinen Lautsprechern an die großen Lautsprecher oder einen Subwoofer (falls vorhanden) weitergeleitet werden. Eine Frequenz von 80 Hz ist oft ein guter Ausgangspunkt. Allerdings werden Sie wahrscheinlich mit verschiedenen Werten experimentieren oder Ihr Lautsprecher-Handbuch zur Hilfe nehmen müssen, um den besten Wert für Ihr System zu finden.

MCH Sub-Level

Falls ein Subwoofer vorhanden ist, ermöglicht diese Einstellung eine Anhebung um 10 dB für den Subwoofer-Ausgang, wenn der MCH (Mehrkanaaleingang) genutzt wird wie von vielen DVD-A Playern vorgesehen.

Verwenden Sie Kanäle 6 + 7:

Wenn diese nicht in der Hauptzone genutzt werden, ist es möglich die hinteren Surroundkanäle den Frontlautsprechern links/rechts zuzuweisen um Bi-Amping zu betreiben oder einen verstärkten Ausgang für Zone 2 zur Verfügung zu stellen.

Lautsprecherentfernungen

Es ist wichtig, dass die Entfernung eines jeden Lautsprechers zur Hörposition genau ausgemessen und in das Setup Menü eingegeben wird. Dies stellt sicher, dass die Töne der unterschiedlichen Lautsprecher zur richtigen Zeit an der Hörposition ankommen, um einen realistischen Surround-Effekt zu schaffen. Die Entfernung kann in Zentimetern und Inch eingegeben werden.

Lautsprecher-Level

Zum Schluss müssen die Level aller Lautsprecher innerhalb des Systems eingestellt werden, um an der Hörposition zueinander zu passen, wieder um einen ordnungsgemäßen Surround-Effekt zu schaffen. Um dabei zu helfen, kann der AVR400 ein Testsignal für jeden Lautsprecher generieren, welches mit einem Schallpegelmessgerät (SPL) eingemessen werden sollte. Das Messgerät sollte auf „C“ eingestellt sein, Abwägung und langsame Resonanz. Das Geräusch-Level eines jeden Lautsprechers gemessen an der Hörposition sollte auf der Speaker Trims Seite des Setup Menüs so eingestellt werden, dass das Messgerät 75 dB SPL misst. Die Lautstärkeinstellung spielt vor der Wahl des Testsignals keine Rolle, da diese für die Dauer des Tests umgangen wird.

Es gibt zahlreiche preiswerte Basis SPL-Messgeräte auf dem Markt, die die Zwecke von Heimkinoliebhabern erfüllen.

Sollten Sie kein SPL-Messgerät zur Verfügung haben, können Sie das Geräusch-Level nach Gehör abstimmen. In diesem Fall ist es nicht möglich die Lautsprecher auf ein absolutes 75 dB SPL Lautstärkelevel abzustimmen, aber Sie sollten alle Lautsprecher gleichmäßig laut abstimmen. Das Abstimmen von Testsignal-Levels nach Gehör ist nicht zu empfehlen, da es sehr schwierig ist dies genau durchzuführen. Es ist jedoch besser als überhaupt nichts einzustellen!

Automatische Lautsprecher-Setup

Es ist eine firmeneigene automatische Lautsprecher Setup-Funktion in Ihren AVR400 eingebaut. Die Arcam Auto Speaker Setup-Funktion bemüht sich alle grundlegenden Lautsprechereinstellungen für alle Lautsprecher in Ihrem System einzustellen. Diese berechnet außerdem die Filterwerte für den Raumabgleich (Room EQ), um einige der schlimmsten Effekte von Resonanzfrequenzen zu vermeiden.

Ihr AVR400 wird mit einem Kalibrierungs-Mikrofon ausgeliefert, das mit der AUX-Buchse auf der Nahbedienung verbunden werden sollte und auf der Hörposition positioniert werden sollte. Dieses Mikrofon nimmt spezielle Kalibrierungstöne auf, die während des Auto Speaker Setup von den Lautsprechern erzeugt werden. Der AVR400 analysiert diese und errechnet:

- welche Lautsprecher vorhanden sind,
- die Lautsprecher-Art,
- die Lautsprecher-Entfernung,
- das Lautsprecher-Level,
- die Übernahmefrequenz für den Subwoofer (oder große Frontlautsprecher, falls kein Subwoofer vorhanden ist),
- problematische Resonanzfrequenzen in dem Raum, die durch Filter gesteuert werden müssen.

Um dem System zu helfen, während des Auto Speaker Setups so genau wie möglich zu arbeiten, gibt es einige wenige Richtlinien die befolgt werden sollten:

- minimieren Sie Hintergrundgeräusche in dem Hörraum und in Nebenräumen.
- Schließen Sie alle Fenster und Türen in dem Hörraum.
- Schalten Sie alle Ventilatoren inkl. Klimaanlage ab.
- Wenn Sie das Mikrofon in der Hand halten, anstatt es auf ein Stativ oder ähnliches zu stellen, halten Sie Ihre Hand und Finger ruhig um „Bewegungsgeräusche“ zu vermeiden.
- Positionieren Sie das Setup Mikrofon nach oben gerichtet auf ungefährer Ohrhöhe an der normalen Hörposition. Es ist nicht notwendig, dass das Mikrofon direkt auf den Lautsprecher, welcher den Testton erzeugt, ausgerichtet wird. (Es hilft wenn Sie in der Lage sind das Mikrofon direkt auf der Position, wo sich normalerweise Ihr Kopf zum Hören befinden würde zu positionieren, wo das Mikrofon in direkter ununterbrochener Sichtweite zu den Lautsprechern ist.)

- Wenn Ihr System einen aktiven Subwoofer besitzt, stellen Sie den Regler für die Ausgangsleistung/Gain Control zum Start auf Mittelstellung.

Wenn das Auto Speaker Setup aktiviert wird, wird ein Kalibrierungston durch alle Kanäle nacheinander wiedergegeben, inklusive des Subwoofers. Der Kalibrierungston ertönt im Wechsel für jeden Lautsprecher zweimal. Wenn Sie nicht über ein vollständiges 7.1 System verfügen, werden zwischen den Schritten Phasen ohne Ton auftreten. Folgen Sie den Informationen über den Fortschritt auf dem Bildschirm.

Nachdem alle Lautsprecher eingemessen wurden, erscheint eine Zusammenfassung der Lautsprecherkonfiguration auf dem Bildschirm. Sie können wählen ob Sie diese Einstellungen speichern möchten, das System erneut einmessen möchten oder das Auto Speaker Setup ohne Speicherung verlassen möchten.

Das Auto Speaker Setup finden Sie in den Setup-Menüs, siehe Seite D-37. **Bei Auslieferung ist die Room EQ Funktion für keine Quelle angewandt.** Sie sollten die Room EQ Funktion für Eingänge aktivieren, von denen Sie denken dass diese davon profitieren können, wenn Sie eine typische Wiedergabe der Quelle an dem entsprechenden Eingang hören. Dies können Sie im Konfigurationsmenü (Config Menu) einstellen.

Auch wenn der Raumabgleich helfen kann Probleme mit der Akustik des Hörraums zu reduzieren, ist es für gewöhnlich wesentlich besser die Probleme in dem Raum direkt zu lösen. Korrekte Positionierung der Lautsprecher, akustische Maßnahmen an den Wänden und eine Hörposition weit von Wänden entfernt sollten ein weitaus besseres Ergebnis erzielen. Da sich dies in einer Heimumgebung schwierig darstellen kann, ist Room EQ die nächst bessere Wahl.

Probleme

Wir raten Ihnen, die während des Auto Speaker Setup auf dem Bildschirm angezeigten Ergebnisse zu beobachten und nach offensichtlich falschen Ergebnissen zu sehen. Vergewissern Sie sich insbesondere, dass die Lautsprecher zu Ihrer Konfiguration passen, und das die Lautsprecherentfernungen zur Hörposition ungefähr stimmen. Wenn die Ergebnisse nicht Ihren Erwartungen entsprechen starten Sie bitte das Auto Setup erneut.

Die Auto Setup Funktion ist in der Regel sehr genau, dennoch können gelegentlich falsche Ergebnisse generiert werden. Probleme können resultieren aus:

- externen Geräuschen oder Poltern/Bewegungsgeräusche, die vom Mikrofon wahrgenommen werden
- Schallreflexionen harter Oberflächen (z.B. Fenster oder Wände) nahe der Hörposition
- sehr starke akustische Resonanzen innerhalb des Raums
- Hindernisse (z. B. ein Sofa) zwischen den Lautsprechern und dem Mikrofon.

Wenn noch immer Schwierigkeiten auftreten oder Sie höchst genaue Ergebnisse für ein ultimatives Surround-Erlebnis erzielen möchten, empfehlen wir die manuelle Methode, um Lautsprecherentfernungen und Lautsprecher-Level einzustellen.

Nutzung eines Subwoofers

Wenn Ihr System einen aktiven Subwoofer enthält, kann es sein, dass Sie das Auto Speaker Setup mit einer am Subwoofer veränderten Ausgangsleistung/Gain Control (höher oder niedriger) wiederholen müssen, falls die Zusammenfassung auf dem Bildschirm ein Problem mit der Einstellung des Subwoofers anzeigt.

Das Auto Setup bemüht sich die Übernahmefrequenz so zu wählen, damit der Übergang der tiefen Frequenzen zu dem Subwoofer möglichst fließend erfolgt. Wenn diese Prozedur dennoch kein zufriedenstellendes Ergebnis erzielt, empfehlen wir andere Übernahmefrequenzen auszuprobieren, um ein Ergebnis zu erzielen, dass Ihren Wünschen näher kommt.

Lesen Sie in den nächsten Kapiteln, wie sie Lautsprechereinstellungen manuell eingeben oder ändern können.

HINWEIS

Auto-Kalibrierung ist nur bei einer 7.1 oder 5.1 Lautsprecher-Konfiguration möglich. Andere Lautsprecher-Konfigurationen, wie z. B. ein 2.1-Setup (links, rechts und Subwoofer) müssen mittels der Lautsprecher Konfigurations-Menüs (siehe Seite D-38), manuell unter Bezugnahme auf die Anweisungen auf Seite D-32 für Lautsprecher-Art, Lautsprecher-Entfernung und Lautsprecher-Level konfiguriert werden.

Setupmenü

Das Setupmenü erlaubt Ihnen alle Funktionen Ihres AVR400 einzustellen. Die nächsten Seiten zeigen alle Optionen auf und erklären die möglichen Funktionen. Auf den ersten Blick mag das Setupmenü unübersichtlich wirken, aber die meisten Funktionen müssen nur einmalig eingestellt werden, wenn Sie Ihren AVR400 das erste Mal einrichten (oder ihn in einer anderen Umgebung neu einrichten müssen!).

The only way to view the Setup menus is on your display device (TV or projector) using the on-screen display (OSD) capability of the AVR400. To view the OSD for the initial setting up, connect any of the video outputs to your display device. You do not need to have a video source connected to the AVR400 video inputs.

Aufrufen des Setupmenüs

Das Setupmenü wird nur über einen (jeden) Videoausgang ausgegeben, und kann nicht über die Gerätefront eingestellt werden. Um das OSD (On Screen Display) aufzurufen, drücken Sie die **MENU**-Taste. Auf dem Gerätedisplay ist dann ‚SETUP MENU‘ zu sehen und auf dem angeschlossenen Anzeigerät erscheint das Setupmenü wie im Bild rechts.

Setupmenü mit aussetzen

Die Standard-Videoauflösung des AVR400 beim ersten Einschalten ist 525 Zeilen/60Hz NTSC für analoges und „Preferred“ für digitales Video. Diese Werte funktionieren bei fast allen Anzeigeräten problemlos. Sie können diese Werte in der Sektion Video Outputs des OSD verändern.

Wenn die Ausgabeauflösung und Bildwiederholfrequenz auf Werte festgelegt wurde, die das Anzeigerät nicht unterstützt, kann es zu Bildaussetzern kommen oder eventuell kein Bild angezeigt werden. Um die Auflösung und Bildwiederholfrequenz auf die Standardwerte zurückzusetzen, drücken Sie drei Sekunden lang die **OK**-Taste. Alternativ können Sie **SHIFT** und anschließend **↻** auf der Fernbedienung drücken, um zyklisch zwischen verschiedenen Auflösungen zu wechseln, bis das Bild zurückkehrt.

Menüübersicht
Die linke Spalte des OSD enthält die Menüübersicht. Der ausgewählte Punkt ist dunkelgrau unterlegt.

Einstellungsfeld
Das Einstellungsfeld rechts oben beinhaltet alle Optionen, die der Benutzer verändern kann. Die aktive Zeile ist grau unterlegt. Zeilen, die nicht verändert werden können, sind hellgrau und können nicht angewählt werden.

Scrollbalken
Die Scrollbalken zeigen an, an welcher Stelle man sich in einem Einstellungsfeld befindet.

Hilfefeld
Rechts unten befindet sich ein Hilfefeld, in dem Hinweise zu den Einstellmöglichkeiten gegeben werden.

Arbeiten mit dem Setupmenü

... Benutzung der Fernbedienung

Man kann mit Hilfe der Pfeiltasten der Fernbedienung durch das Setupmenü navigieren. Das ist eindeutig die beste Methode.

1. Um das Setupmenü aufzurufen, drücken Sie die Menütaaste unter den (Pfeiltasten).
2. Drücken Sie die Tasten **↶** und **↷** um in der Menüübersicht auf und ab zu navigieren.
3. Wenn Sie den gewünschten Punkt erreicht haben. Drücken Sie die Taste **↵**, um in dieses Setupmenü zu gelangen.
4. **↶** und **↷** Manche Punkte sind nicht anwählbar, weil sie nur zur Information angelegt sind (z. B. Samplingfrequenz) oder sind momentan nicht veränderbar (z. B. IP-Adresse, wenn DHCP aktiviert wurde). Scrollbalken am Setupmenü

erleichtern die Navigation durch die einzelnen Punkte, falls mehr Punkte vorhanden sind, als auf dem Bildschirm dargestellt werden können.

5. Mit der Taste **OK** öffnen Sie bei einem angewählten Punkt ein Kontextmenü, in dem Sie die Einstellung ändern können. Durch nochmaliges Drücken der Taste **OK** verlassen Sie dieses Kontextmenü wieder.
6. Sie können jederzeit die Taste **MENU** drücken, um das Setupmenü zu verlassen.

... Benutzung der Tasten an der Gerätefront

Auch die Tasten an der Gerätefront können dazu benutzt werden, um den AVR400 zu konfigurieren. Ähnlich wie bei der Fernbedienung werden nun die Tasten **INPUT** - für runter, **INPUT +** für rauf, **INFO** für links und **MODE** für rechts betätigt.

Konfigurieren der Eingänge

Alle Einstellungen in diesem Einstellfeld können für jeden Eingang einzeln abgespeichert werden.

Wenn ein anderer Eingang gewählt wird, werden im Einstellfeld alle Einstellungen, die diesen Eingang betreffen, angezeigt. Die Einstellungen werden im Speicher abgelegt und jedesmal nach dem Neustart des Receivers eingelesen, wenn der entsprechende Eingang gewählt wird.

Input – Der aktuell angezeigte Eingang.

Name – Der Name des Eingangs. Man kann alle Eingänge so umbenennen, dass sie besser zu Ihrer Konfiguration passen. Wenn Sie zum Beispiel zwei Satelliten-Receiver angeschlossen haben, können Sie einem Hauptempfänger am Eingang SAT den Namen „SAT 1“ geben und den zweiten, angeschlossen am VCR-Eingang, den Namen „SAT 2“. Dadurch wird die Auswahl des Eingangs des AVR400 erleichtert, wenn Sie die +/- Tasten an der Front benutzen.

Lip Sync – Jeder Eingang kann mit einem individuellen Lip-Sync belegt werden, also einer Verzögerung von Ton zum Bild, um Synchronisationsprobleme beim Anschluss an Flachbildfernseher zu reduzieren, die für das Skalieren und Deinterlacen des Bildes einen gewissen Zeitraum benötigen. Der Einstellbereich liegt zwischen 0 und 250ms.

Lip-Sync kann nur in den Fällen ausgleichen, in denen der Ton früher kommt, als das Bild. In gegengesetzten Fall setzen Sie Lip-Sync auf das Minimum.

Mode – Legt den Modus fest, in dem ein Stereo-Signal über diesen Eingang wiedergegeben wird.

- Last Mode übernimmt den Modus, der bei der letzten Benutzung dieses Eingangs gewählt wurde. Bitte schauen Sie ins Kapitel „Zweikanal-Quellenmodi“ auf Seite D-40 für weitere Informationen.

Ext. Mode – Legt den Modus fest, in dem eine Mehrkanalquelle über diesen Eingang wiedergegeben wird.

- Last Mode übernimmt den Modus, der bei der letzten Benutzung dieses Eingangs gewählt wurde. Bitte lesen Sie dazu das Kapitel „Modi für Mehrkanalquellen“ auf Seite D-41 für weitere Informationen.

Treble –
Bass –

Diese Regler erlauben eine Veränderung des Klangbildes für alle Lautsprecher für jeden Eingang separat. Zum Beispiel, wenn Ihr PVR (Personal Video Recorder) einen schlanken Bass hat, können Sie ihn gezielt anpassen, indem Sie PVR als Eingang anwählen und den Bass-Regler um 2-3 dB erhöhen. Dann wird automatisch bei dieser Quelle die Basswiedergabe erhöht.

Room EQ – Wenn die automatische Einmessung (Room EQ) durchgeführt wird, erfolgt auch eine Raumeinmessung, um die ärgsten Raumresonanzen am Sitzplatz auszugleichen. Standardmäßig ist der Room EQ bei keiner Quelle aktiv, kann aber für jede Quelle individuell aktiviert werden.

- **Noch nicht berechnet:** (nur zur Information) Der Room EQ wurde noch nicht durchgeführt oder ist fehlerhaft, so dass er nicht aktiviert werden kann.
- **On:** Room EQ ist aktiv für diesen Eingang.
- **Off:** Room EQ ist deaktiviert für diesen Eingang.

Input Trim – Mit dem Input Trim können Sie die Empfindlichkeit des analogen Eingangs einstellen, bevor das Signal in den AD-Wandler eingespeist wird. Möglichkeiten sind 1, 2 und 4 V RMS. Standard ist 2 V RMS maximal.

Für ältere Quellgeräte, die sonst zu leise wiedergegeben werden, kann die 1 V-Stellung eine besser Wahl sein. Diese Optimierung verbessert den Signal-Rausch-Abstand und die Dynamik. Außerdem kann man so die Lautstärken unterschiedlich lauter Quellgeräte anpassen.

Dolby Volume – Dolby Volume ist ein intelligentes System, das die Wiedergabequalität bei geringen Lautstärken verbessert und Lautstärkeunterschiede zwischen verschiedenen Quellen ausgleicht (Zum Beispiel Radio und BD oder bei den Werbeunterbrechungen beim Fernsehen).

- **On (Ein):** Dolby Volume wird auf diesen Eingang angewandt.
- **Off (Aus):** Dolby Volume wird nicht auf diesen Eingang angewandt.

Dolby Leveller – Diese Einstellung bestimmt wie stark unterschiedlich laute Signalquellen aneinander angepasst werden, wobei die Wahrnehmung zu Grunde gelegt wird. Der Wertebereich geht von 0 (Minimum) bis 10 (Maximum). Die Standardeinstellung ist 2, wir empfehlen grundsätzlich, diesen Wert nach persönlichem Empfinden anzupassen und einen niedrigeren Wert zu wählen, wenn die Lautstärken der unterschiedlichen Quellen nah beieinander liegen.

Bitte beachten Sie, wenn dieser Wert auf 0 gesetzt wird, nicht das gleiche Ergebnis erreicht wird, wie wenn man Dolby Volume deaktiviert, da die Grundfunktion von Dolby Volume immer noch aktiv ist. Lesen Sie „Dolby volume“ auf Seite D-42 für genauere Informationen.

DV Calib. Offset – Die Einstellung Calibration Offset ermöglicht Ihnen eine Anpassung an Lautsprecherempfindlichkeit und Sitzposition. Die Standardeinstellung ist 0 und sollte im Normalfall optimal sein, wenn Sie die automatische Einmessung durchgeführt haben.

Lesen Sie auch „Dolby volume“ auf Seite D-42 für genauere Informationen zum Calibration Offset.

Surround EX – Hier legen Sie fest, welchen Dekodiermodus der AVR400 benutzen soll, wenn ein Dolby Digital EX Datenstrom eingeht. Diese Einstellung hat nur Auswirkungen, wenn Sie einen hinteren Surroundlautsprecher angeschlossen haben. Probieren Sie aus, welche Einstellung Ihnen am besten gefällt, wenn DD EX wiedergegeben wird. Möglichkeiten sind Auto DD EX, Auto PLIIx und manuell.

- **Auto DD EX:** Wenn ein DD EX-Signal erkannt wird, wird der Dekodiermodus automatisch auf Dolby Digital EX geändert. Diese Einstellung kann temporär geändert werden durch einen Tastendruck der **MODE**-Taste auf Gerätefront oder der Fernbedienung.
- **Auto PLIIx Movie:** Wenn ein Dolby Digital EX-Signal erkannt wird, wird automatisch Dolby Digital IIX Movie gewählt. Auch diese Einstellung kann temporär geändert werden durch einen Tastendruck der **MODE**-Taste.
- **Manual:** Der eingehende DD EX-Datenstrom wird wie ein Dolby Digital Datenstrom dekodiert und nicht automatisch eine andere Variante gewählt. Stattdessen wird der zuvor verwendete Modus für eine Mehrkanal-Digitalquelle verwendet. Man kann den Modus EX oder PLIIx durch Drücken der **MODE**-Taste verändern.

Stereo Mode – Wenn Ihr System mit einem Subwoofer ausgestattet ist, haben Sie die Möglichkeit auszuwählen, wie die Bassinformationen bei der Wiedergabe von Stereo-Quellen (Analog oder Digital) in Stereo zwischen Frontlautsprechern und Subwoofer verteilt werden sollen. Wählen Sie die Option, bei der der Bass am saubersten und gleichmäßigsten klingt. Wenn Sie einen Subwoofer bei der Stereo-Wiedergabe benutzen, können Sie im nächsten

Punkt die Lautstärke einstellen. Um zum besten Ergebnis zu gelangen, benutzen Sie bitte eine Einstell-CD. Diese Einstellung kann die normale Lautsprechereinstellung überschreiben, wenn Sie im Stereo-Modus Musik hören. Eine übliche Einstellung zum Musik hören ist die mit Subwoofer und verringerter Subwoofer-Lautstärke wie bei Filmen.

- **As Spkr Types:** Wenn eine analoge oder digitale Stereoquelle wiedergegeben wird, wird die normale Lautsprechereinstellung (wie nach der automatischen Einmessung) gewählt.
- **Left/Right:** Komplettes Frequenzband in Stereo. Der komplette Frequenzbereich wird zu den Frontlautsprechern geschickt und nicht zum Subwoofer. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie sicher sind, dass Ihre Frontlautsprecher den vollen Frequenzumfang wiedergeben können. Falls Ihre Frontlautsprecher im Lautsprecher-Menü als Small gesetzt sind, überschreibt diese Einstellung hier den Wert temporär mit Large. Oft ist die Einstellung der Frontlautsprecher Small im Lautsprecher-Menü für Filme sinnvoll, wenn Sie auch einen Subwoofer benutzen. Dadurch werden die tiefen Töne zum Subwoofer geleitet, der dafür speziell konstruiert wurde und Tiefbassgewitter in Filmen exakter wiedergibt. Es könnte aber sein, dass die Stereo-Wiedergabe mit der Einstellung Left/Right (also Large) ohne Subwoofer bei Musik besser klingt.
- **Left/Right+Sub:** Das volle Frequenzband wird rechts und links zu den Frontlautsprechern (Large) geschickt, und zusätzlich der Bereich unter der Übergangsfrequenz zusätzlich zum Subwoofer. Der Bassanteil wird dadurch verdoppelt.
- **Sat+Sub:** Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie wirklich kleine Frontlautsprecher haben oder den Bass immer über den Subwoofer wiedergeben möchten. Das Bassmanagement wird bei analogen und digitalen Quellen benutzt und der Tiefbassanteil im DSP herausgefiltert und an den Subwoofer weitergeleitet.

HINWEIS

Die Stereo-Modus-Einstellung ist nicht aktiv, wenn man eine analoge Musikquelle im Stereo-Direkt-Modus hört.

Sub Stereo – Falls Left/Right+Sub oder Sat+Sub für den Stereo-Modus ausgewählt wurde, wählt diese Einstellung die Lautstärke des Subwoofers bei der Wiedergabe von Stereoquellen.

Brightness – Hier können Sie die Helligkeit dieses Eingangs nachregeln. Diese Einstellung ist sinnvoll, wenn ein Quellgerät ein komplett zu dunkles oder helles Bild liefert.

Contrast – Hier können Sie den Kontrast für diesen Eingang nachregeln. Diese Einstellung ist sinnvoll, wenn ein Quellgerät ein kontrastarmes oder zu kontrastreiches Bild liefert.

Colour – Hier können Sie die Farbsättigung nachregeln. Diese Einstellung ist sinnvoll, um ein nicht optimales Bild von einem Quellgerät anzupassen.

Picture Mode – Diese Einstellung bewirkt die Filmmode-Erkennung des AVR400 in Bezug auf die De-Interlace-Funktion. Im Normalfall erkennt der Prozessor automatisch den Filmmodus und arbeitet im richtigen Modus (Film oder Video). In seltenen Fällen, in denen der Prozessor den Filmmodus nicht richtig erkennt, was man an Bewegungsartefakten im Bild sieht, kann der richtige Modus erzwungen werden. Der Standard ist Auto.

Edge Enhancement – Betont die Kanten/Umrisse von eingehendem Bildmaterial.

MPEG N.R. – Entfernt Artefakte in übermäßig komprimierten digitalen Videos von einer Quelle an diesem Eingang.

Noise Reduction – Entfernt Rauschen für diesen Eingang.

Component Mode – Hier stellt man den Modus ein, mit dem das Bild über Komponentenkabel (YUV oder RGB) übertragen wird. Es ist wichtig, das eingehende Signal exakt einzustellen, da ansonsten die Farben falsch dargestellt werden könnten, oder das Bild instabil wird.

Einstellungen sind normal, RGB und RGB+Sync:

- **Normal:** (Standard) der analoge Komponenteneingang ist für die übliche Steckerbelegung eingestellt (YUV, YPbPr).
- **RGB:** der Komponenteneingang ist eingestellt für die Übertragung mit RGB mit der Synchronisation auf grün.
- **RGB+Sync:** der Komponenteneingang ist für RGB eingestellt mit der Synchronisation auf dem Composite-Eingang der benannten Quelle.

Sie sollten diese Einstellung wählen, wenn Sie einen Adapter von Scart auf Komponente verwenden, der vier Ausgänge besitzt.

Bitte beachten Sie, dass mit der Einstellung RGB+Sync, die Eingänge Composite und S-Video dieses Eingangs nicht mehr verwendet werden können.

Video Source – Auswahl des Videosignals für diese Quelle. Die Standardeinstellung ist HDMI; diese Einstellung muss geändert werden, wenn Sie einen anderen Anschluss benutzen.

- **HDMI:** Das Gerät wird auf den HDMI-Anschluss dieses Eingangs festgelegt.
- **Component:** Das Gerät wird auf den KOMPONENTEN-/RGB-Anschluss dieses Eingangs festgelegt.
- **S-Video:** Das Gerät wird auf den S-VIDEO-Anschluss dieses Eingangs festgelegt.
- **Composite:** Das Gerät wird auf den COMPOSITE-(FBAS-) Video-Anschluss dieses Eingangs festgelegt.

Audio Source – Auswahl des bestimmten Anschlusstyps für den jeweiligen Eingang. Die Standardeinstellung ist HDMI; diese Einstellung muss geändert werden, wenn Sie einen anderen Anschluss benutzen.

Wählen Sie aus der Liste den Audiotyp, den Sie bei dieser Quelle verwenden.

- **HDMI:** Das Gerät wird auf den HDMI-Anschluss dieses Eingangs festgelegt.
- **Digital:** Das Gerät wird auf den digitalen Anschluss (optisch TOSLINK oder koaxial S/PDIF) dieses Eingangs festgelegt.
- **Analogue:** (Analog) Das Gerät wird auf den analogen Audio-Anschluss dieses Eingangs festgelegt.

General Setup

Generelle Informationen und Systemsteuerungen.

Source Input – (Information) Source Input zeigt an, welcher Eingang gerade ausgewählt ist.

Incoming Format – (Information) Incoming Format zeigt welches Tonformat der ausgewählte Eingang gerade empfängt.

Incoming Sample Rate – (Information) zeigt die Sampling-Rate des Digitaltons an, der gerade empfangen wird.

Incoming Bit Rate – (Information) Incoming Bit Rate zeigt die Bitrate des gerade empfangenen Datenstroms an.

Dialnorm – (Information) Falls ein Dolby Digital-Stream empfangen wird, wird hier die Dialog-Normalisierung, die im Stream beinhaltet ist, angezeigt.

Audio Compression – Die Audiokomprimierung ermöglicht eine Wiedergabe ohne Dynamikspitzen, die nachts manchmal sinnvoll sein kann. Sie hebt die Lautstärke der leisen Passagen an und senkt die der lauten Passagen ab.

- **Off:** (Standardeinstellung) es wird keine Audio-Kompression angewandt.
- **Medium:** Kompression wird angewandt, so dass der Lautstärkepegel lauter Abschnitte eines Soundtracks abgesenkt wird.
- **High:** Die maximale Komprimierung des Dynamikbereichs wird angewandt, so dass der Unterschied zwischen lauten und leisen Abschnitten eines Soundtracks minimiert wird.

Diese Einstellung gilt für alle Eingänge, wenn der entsprechende Datenstrom erkannt wird.

Sie wird abgespeichert und bei jedem Neustart wiederhergestellt.

Balance – Mit der Balance-Einstellung können Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen Front rechts und links temporär verändern. Die Veränderung bewirkt maximal sechs Dezibel. Bitte beachten Sie, dass Sie damit nicht die komplette Lautstärke auf einen Kanal legen können. Diese Einstellung wird beim Wechsel des Eingangs überschrieben..

PLII Dimension –
PLII Centre Width –
PLII Panorama –

Diese Einstellungen verändern die Raumdarstellung bei der Wiedergabe von Stereoquellen mit Dolby Pro

Logic II Music. Die Einstellungen beziehen sich auf alle Eingänge, wenn PLII oder PLIIx Music ausgewählt wurde. Die Einstellungen werden abgespeichert und bei jedem Neustart mit PLII oder PLIIx Music wiederhergestellt.

- **PLII Dimension:** Erlaubt dem Benutzer schrittweise die Raumdarstellung näher oder weiter weg zu steuern. Die Skala reicht von -3 bis +3. Wir empfehlen die Einstellung auf 0.
- **PLII Centre Width:** Einstellung für die Abbildungsbreite des Centerkanals. Bei der Wiedergabe mit Pro Logic kommen Monosignale nur aus dem Center. Falls kein Centerlautsprecher vorhanden ist, wird das Signal gleichmäßig zwischen rechtem und linken Frontkanal aufgeteilt und ein Phantomcenter erzeugt. Die Einstellung Centre Width (Center-Breite) erlaubt eine variable Einstellung, ob der Kanal nur vom Centerlautsprecher wiedergegeben wird, oder nur von den Frontlautsprechern (Phantom) oder auch von allen dreien. Wir empfehlen die Einstellung 3.
- **PLII Panorama:** Erweitert die Wiedergabe der Front auf die Surroundlautsprecher, um einen aufregenden Umgebungseffekt zu erzielen.

Digital Output Freq. – Legt die Samplingfrequenz des Analog-Digital-Konverters fest. Diese Einstellung ist bei allen Eingängen wirksam, wenn eine analoge Quelle wiedergegeben wird (außer im Stereo Direkt-Modus). Sie wird abgespeichert und nach jedem Neustart wiederhergestellt.

Maximum Volume – Begrenzt die maximale Lautstärkeeinstellung. Das kann sinnvoll sein, zum Beispiel bei sehr wirkungsgradstarken Lautsprechern. Diese Einstellung wird abgespeichert und bei jedem Neustart wiederhergestellt.

Max On Volume – Begrenzt die maximale Lautstärke, mit der das Gerät aus dem Standby eingeschaltet werden kann (Katerfunktion). Diese Lautstärke wird nach dem Aufwecken aus dem Standby gewählt, wenn vor dem Ausschalten eine größere Lautstärke betrieben wurde. Sie wird abgespeichert und nach jedem Neustart wiederhergestellt.

Display on time – Stellt die Zeit ein, die das Display nach Empfang eines Befehls leuchtet. Die Standardeinstellung ist stets On (Ein).

Audio In iPod – Wenn Sie einen iPod über ein irDock am AVR400 angeschlossen haben, stellen Sie hier den analogen Audioeingang ein.

CEC Control – Aktiviert oder deaktiviert die HDMI CEC-Steuerung. Es handelt sich dabei um ein System, mit dem Geräte, die über HDMI angeschlossen sind, andere kompatible Geräte steuern können.


ARC Control – Aktiviert oder deaktiviert den DMI 1.4 Audio-Rückkanal. Damit kann Fernsehton über den „Display“-Eingang zurück zum AVR400 gesendet werden.

HDMI Audio To TV – Aktiviert oder deaktiviert die Übertragung von HDMI-Audio über den HDMI-Ausgang. Aktivieren Sie diese Einstellung, wenn Sie Ihre TV-Lautsprecher für die Wiedergabe benutzen möchten.

RS232 Control – Aktiviert oder deaktiviert die RS232-Steuerung. Es handelt sich dabei um ein System, dass die Fernsteuerung von verschiedenen Drittanbieter-Hausautomationssystemen ermöglicht.

Auto Setup

Die automatische Einmessfunktion für Ihre Lautsprecher und ggf. Subwoofer wird hier gestartet. Eine komplette Übersicht, wie die Einmessung funktioniert, finden Sie auf Seite D-33. Bitte stöpseln Sie den Klinkenstecker des Einmessmikrofons in die AUX-Buchse an der Front, positionieren Sie das Mikrofon auf Ihrer Haupt-Sitzposition.

Run Auto Setup – Drücken Sie OK/  um die Einmessung zu starten. Die Einmessautomatik geht zwei Mal reihum mit Testtönen (Rosa Rauschen) und braucht normalerweise ca. 2 Minuten.

Accept Setup – Wenn die Einmessung ohne Fehler beendet ist, können Sie die Messung bestätigen oder verwerfen.

■ **No:** Die Einmessung wird nicht gespeichert.

■ **Yes:** Die ermittelten Werte (Lautsprecheranwesenheit, -Größe, -Entfernung, Lautstärke und Übergangsfrequenz) werden im Setup Menü gespeichert und überschreiben die vorhergehenden Einstellungen.

Auto Setup Progress – Gibt Ihnen einen Überblick, in welchem Arbeitsschritt sich die Einmessung befindet und welcher Kanal getestet wird.

■ **Noise Level:** Überprüfung der Rauschpegel relativ zu jedem Lautsprecher und Subwoofer.

■ **Number of Speakers:** Die Lautsprecher-Konfiguration wird festgestellt, einschließlich der

Anzahl der Surround-Lautsprecher und ob ein Subwoofer und Center-Lautsprecher angeschlossen sind.

■ **Speaker Distance:** Stellt genau den passenden Abstand für jede Lautsprecher-Position fest, sowie den Abstand des Subwoofers in Bezug auf die Mikrofonposition.

■ **Speaker Level and Size:** Die Frequenzweiche wird auf der Grundlage der Signalverarbeitungseigenschaften jedes Kanals angepasst und die Subwoofer-Frequenzweiche wird automatisch eingestellt. Die SPL (Schalldruckpegel) der einzelnen Lautsprecher wird in Bezug auf die Mikrofonposition angepasst.

■ **Calculating EQ:** Alle ermittelten Daten werden verarbeitet.

■ **Completed Error:** Bei der Einmessung ist ein Problem aufgetreten. Schauen Sie nach den Beschreibungen der einzelnen Lautsprecher. Es könnte auch sein, dass eine untaugliche Lautsprecherkombination erkannt wurde.

Front Left –

Centre –

Front Right –

Surr. Right –

Surr. Back Right –

Surr. Back Left –

Surr. Left –

Subwoofer –

Wenn die o.g. Lautsprecher korrekt erkannt wurden, werden der Frequenzumfang (Small oder Large), der Abstand von der Sitzposition und Lautstärke (dB) angezeigt. Der Frequenzumfang des Subwoofers wird nicht angezeigt. Im anderen Fall werden folgende Hinweise angezeigt:

■ **Not Present:** An diesem Kanal wurde kein Lautsprecher erkannt.

Crossover Freq. – Die Frequenz, die Auto Speaker Setup bestimmt hat, die am besten für das Filtern der niedrigen Frequenzen weg von den kleinen Lautsprechern in den Subwoofer geeignet ist (oder große Lautsprecher, falls kein Subwoofer erkannt wurde).

Spkr Types

Einstellungen für die Lautsprechertypen, die Sie am AVR400 angeschlossen haben. Diese Einstellungen beziehen sich auf alle Eingänge und werden abgespeichert und bei jedem Neustart wiederhergestellt.

Front Left / Right –

Centre –

Surr. Left / Right –

Surr. Back L / R –

HINWEIS

Die Auto-Kalibrierung ist nur bei einer 7.1 oder 5.1 Lautsprecher-Konfiguration möglich. Für andere Lautsprecher-Konfigurationen wie z. B 2.1-Setup (Stereo + Subwoofer) müssen Sie die Einrichtung vollständig manuell unter Bezugnahme auf die Anweisungen unten für die Lautsprecher-Konfiguration, Lautsprecher-Entfernung und Lautsprecher-Level vornehmen.

Hier stellen Sie ein, welche Lautsprecher Sie angeschlossen haben:

■ **Large:** Sie geben den vollen Frequenzumfang wieder.

■ **Small:** Sie geben den Tiefbassbereich nicht komplett wieder.

■ **None:** Kein Lautsprecher angeschlossen.

■ **Subwoofer:** Zeigt an, ob ein Subwoofer angeschlossen ist.

HINWEIS

Man kann nicht alle Lautsprecher auf Small setzen, wenn kein Subwoofer angeschlossen ist. In dem Fall werden die Frontlautsprecher automatisch auf Large gesetzt.

Crossover Freq – Das ist die Frequenz unterhalb der tiefe Töne von den Frontlautsprechern (falls small) an den Subwoofer oder an andere Lautsprecher (falls large) übergeben werden. Ausnahme ist der Center, dessen Tieftonanteil, falls möglich, gleichmäßig an die Frontlautsprecher (falls large) übergeben wird. Das sorgt dafür, dass der Bass vom Center weiterhin aus der Mitte wahrgenommen wird.

MCH Sub Levels – Diese Einstellung regelt die Subwoofer-Lautstärke von einer extern dekodierten Mehrkanalquelle (BD-A, SACD, etc.). Die meisten

BD-Spieler erfordern eine +10 dB Anhebung, um das richtige Lautstärkeverhältnis zu den Hauptkanälen zu erhalten.

■ **+10dB comp.:** für übliche BD-Spieler, deren Subwoofer-Ausgang auf dem niedrigen 0 dB Niveau liegt. +10 dB werden auf den Subwoofer-Eingang des **Mehrkanaleingangs** des AVR400 hinzuaddiert.

■ **0dB comp.:** für BD-Spieler, die den Subwoofer-Ausgang selbst um +10 dB anheben können. Dann ist keine weitere Subwoofer Gain Compensation nötig auf dem Subwooferkanal des **Mehrkanaleingangs** des AVR400.

Use Channels 6+7 for – Wenn Sie im Hauptraum keine hinteren Surroundlautsprecher rechts und links angeschlossen haben, können Sie die hinteren Surroundstufen verwenden, um die Frontlautsprecher mit Bi-Amping zu betreiben oder als Stereo-Verstärker für den Nebenraum (Zone 2).

Spkr Distance

Gemessene Abstände zwischen den Lautsprechern und der Sitzposition.

HINWEIS

Nicht vorhandene Lautsprecher werden hier in grau angezeigt.

Diese Einstellungen werden abgespeichert und bei jedem Neustart wiederhergestellt.

Units – Wählen Sie die Einheiten zwischen Zentimetern oder Inches.

Front Left –

Centre –

Front Right –

Surr. Right –

Surr. Back Right –

Surr. Back Left –

Surr. Left –

Subwoofer –

Messen Sie wie auf Seite D-32 beschrieben die Abstände der Lautsprecher zur Sitzposition und tragen sie Werte hier ein. Der AVR400 kann daraus die richtigen Verzögerungswerte berechnen.






Spkr Levels

Das sind die Lautstärkeeinstellungen für die Lautsprecher, die aus der Pegelermessung ermittelt wurden.

HINWEIS

Nicht vorhandene Lautsprecher werden hier in grau angezeigt.

Diese Einstellungen werden abgespeichert und bei jedem Neustart wiederhergestellt.

Benutzen Sie die  und  Navigationstasten auf der Fernbedienung, um den richtigen Lautsprecher auszuwählen. Drücken Sie  um den Testton zu de-/aktivieren und  und  um die Lautstärke für jeden Lautsprecher einzustellen.

Front Left –

Centre –

Front Right –

Surr. Right –

Surr. Back Right –

Surr. Back Left –

Surr. Left –

Subwoofer –

Messen Sie wie auf Seite D-32 beschrieben an der Sitzposition die Lautstärke der Testtöne für jeden Lautsprecher mit Hilfe eines Pegelmessgeräts bei 75 dB.

Video Inputs

Einstellmöglichkeit, um einer reinen Audioquelle einen Bildeingang zuzuweisen.

Diese Einstellung wird abgespeichert und bei jedem Neustart wiederhergestellt.

Video Input CD –

Video Input Aux –

Video Input AM / FM –

Video Input MCH –

Video Input iPod –

Video Input Net –

Video In Digital Radio –

Die Standardeinstellung für jeden Audio-Eingang ist None. Es könnte aber möglich sein, dass Sie Radioempfang mit dem Bild des Satellitenreceivers kombinieren möchten, um die Radiübertragung eines Fußballspiels zu hören, und gleichzeitig das passende Bild des Fernsehprogramms zu sehen.

Video Outputs

Die Einstellungen in diesem Menü steuern die Ausgabeauflösung des Video-Prozessors im AVR400. Diese Einstellungen gelten für alle Video-Eingänge, werden im Speicher abgelegt und werden jedes Mal abgerufen, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

HINWEIS

Wichtige Punkte zur Erinnerung:

Für analoge Bildausgänge

Außerdem sollten Sie die Bildwiederholfrequenz (50 Hz Interlaced für PAL, 60Hz Interlaced für NTSC) und das Bildformat (4:3 Standard und 16:9 Breitbild) passend zum Anzeigegerät einstellen

Bei den HDMI-Ausgängen

Bei den HDMI-Ausgängen kann der AVR400 automatisch die beste Auflösung auswählen. Alternative können Sie sie auch selbst einstellen.

Zone 1 OSD – Hier können Sie auswählen, ob im Hauptraum Menühinweise erscheinen oder nicht. Diese Einstellung wird abgespeichert und bei jedem Neustart wiederhergestellt.

- Wenn **On** gewählt wurde, werden alle Benutzereinstellungen auf dem Anzeigegerät und dem Front-Display dargestellt. Das beinhaltet die Änderung der Lautstärke, Subwoofer-Pegel, Lip-Sync, Klangregelung, etc.
- Wenn **Off** gewählt wurde, werden die o.g. Änderungen der Benutzereinstellungen nicht auf dem Anzeigegerät sondern nur auf dem Front-Display dargestellt. Unabhängig von dieser Auswahl werden die Setupmenüs immer auf dem Anzeigegerät dargestellt.

Zone 2 OSD – Legt fest, ob die Zone 2 Popup-OSD-Meldungen ein- oder ausgeschaltet sind. Wird im Speicher abgelegt und jedes Mal abgerufen, wenn das Gerät eingeschaltet wird.

Analogue Output – Diese Einstellung steuert die Auflösung des analogen Videoausgangs von Zone 1. Die Dropdown-Liste zeigt alle Auflösungen an, die der AVR400 Video-Prozessor ausgeben kann.

Analogue Frame Rate – Diese Einstellung steuert die Ausgabe-Bildrate des analogen Videoausgangs von

Zone 1. Diese Einstellung ist nur gültig, wenn der HDMI-Ausgang nicht verwendet wird. Siehe Hinweis „Wichtige Punkte“ bzgl. der analogen Bildraten.

Display Type – Stellt das Seitenverhältnis Ihres Anzeigegeräts ein: 4:3 Standard oder 16:9-Breitbild.

HDMI Output Resolution – Diese Einstellung steuert die Auflösung des HDMI-Ausgangs.

- Die Dropdown-Liste zeigt alle Auflösungen an, die der AVR400 Video-Prozessor ausgeben kann. Auflösungen, die vom angeschlossenen Anzeigegerät nicht unterstützt werden, sind grau dargestellt und können nicht gewählt werden.
- **Preferred (bevorzugt)**: Stellt die Ausgabe-Auflösung auf die gewünschte Auflösung ein, die vom Anzeigegerät angefordert wird. Dies ist oft die höchste Auflösung, die das Anzeigegerät verarbeiten kann.
- **Bypass**: Dies ist ein spezieller Modus, in das Videosignal unverändert am AVR400 vorbei geleitet wird. Verwenden Sie diesen Modus, um 3D-Inhalte auf einem 3D-Fernseher anzuzeigen. Dieser Modus lässt den AVR400 auch Videosignale mit einer 23,976Hz Bildrate ausgeben. Die Ausgabe-Auflösung und -Bildrate sind identisch mit der Eingangs-Auflösung und -Bildrate. Das Anzeigegerät muss die Eingangs-Auflösung und Bildrate unterstützen. Wenn das Video-Format nicht unterstützt wird, bleibt der Bildschirm schwarz.

Output Frame Rate – Diese Einstellung steuert die Ausgabe-Bildrate des HDMI-Ausgangs.

- Die Dropdown-Liste zeigt alle Bildraten an, die der AVR400 Video-Prozessor ausgeben kann. Bildraten, die vom angeschlossenen Anzeigegerät nicht unterstützt werden, sind grau dargestellt und können nicht gewählt werden.
- **Auto** stellt die **HDMI OUT**-Bildrate auf die bevorzugte Bildrate ein, die vom Anzeigegerät für die aktuelle Auflösung angefordert wird.
- **Folgende Eingabe** stellt die **HDMI OUT**-Bildrate auf die gleiche Bildrate ein, die Eingang hat. Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Sie regelmäßig zwischen 24Hz und 50/60Hz Inhalt wechseln und einen 24p-kompatiblen Fernseher besitzen.

Lipsync – (nur zur Information) Zeigt an, wie viel Lip Sync automatisch auf den HDMI-Ausgang angewandt wird, um Videoverarbeitungs-Verzögerungen am angeschlossenen Anzeigegerät zu kompensieren. Diese Funktion wird nicht von allen Anzeigegeräten unterstützt.

Mode

Zeigt die Dekodier- und Downmix-Optionen an, die nacheinander angezeigt werden, wenn die MODE-Taste gedrückt wird. Auswahlmöglichkeiten sind Yes oder No. Die Liste ist aufgeteilt in zwei Bereiche abhängig vom Audio-Format der Quelle. Schauen Sie bei Multichannel Source Modes auf Seite D-40 für weitere Informationen.

Diese Einstellungen wirken auf alle Audio-Eingänge und werden abgespeichert und bei jedem Neustart wiederhergestellt.

Für Stereo-Quellen:

Dolby ProLogic –

Dolby PLIIx Movie –

Dolby PLIIx Music –

Dolby PLIIx Game –

Neo:6 Cinema –

Neo:6 Music –

Der erste Bereich, Stereoquellen, ist die Liste der Verarbeitungsmodi, die für Stereoquellen nutzbar sind (Stereo analog, digital Stereo PCM, Dolby 2.0, DTS 2.0, etc.) Wenn ein Stereosignal erkannt und die **MODE**-Taste gedrückt wird, werden nacheinander die bei Stereoquellen ausgewählten Verarbeitungsmodi angezeigt. Die unveränderte Stereowiedergabe (direkt) ist immer verfügbar und wird hier deshalb nicht angezeigt.

Für Mehrkanalquellen:

Stereo Downmix –

Dolby Digital EX –

Dolby PLIIx Movie –

Dolby PLIIx Music –

Die zweite Hälfte Multichannel Sources ist die Liste der Verarbeitungsmodi, die auf Mehrkanalquellen angewendet werden können (jedes Dolby Digital- oder DTS Digital-Format, das mehr als zwei Kanäle hat). Wenn ein Mehrkanalsignal erkannt und die **MODE**-Taste gedrückt wird, werden nacheinander die bei Mehrkanalquellen ausgewählten Verarbeitungsmodi angezeigt.

Zone Settings

Zeigt die Einstellungen wie Lautstärke und Quellen für Zone 2. Diese Einstellungen sind für alle Audioeingänge wirksam, werden abgespeichert und bei jedem Neustart wiederhergestellt.

Z2 Input – Wählt die analoge Audio- und Composite-Video-Quelle, die zu Zone 2 weitergeleitet wird. Die Standardeinstellung ist ‚Follow Z1‘, d. h., die gleichen Quelle, die derzeit in Zone 1 ausgewählt ist.

Zone 2 Status – Zeigt an, ob sich Zone 2 im Standby-Modus befindet oder eingeschaltet ist, dient nur zur Information.

Zone 2 Volume – Die aktuelle Lautstärke in Zone 2.

Zone 2 Max. Vol – Begrenzt die maximale Lautstärke, die in Zone 2 gewählt werden kann. Diese Einstellung kann sehr nützlich sein, um z.B. Überlastungen kleiner Lautsprecher zu vermeiden.

Zone 2 Fixed Vol – The Zone 2 volume control can be locked at the current value for use with an external amplifier with its own volume control in Zone 2.

Zone 2 Max On Vol – Die Lautstärke der Zone 2 kann festgesetzt werden, um einen externen Verstärker anzuschließen, der die Lautstärke in Zone 2 selbst regelt.

Zone 2 format – Wählt das Video-Format, das für den Zone 2 Composite-Video-Ausgang verwendet wird. PAL wird hauptsächlich in Europa und NTSC wird hauptsächlich in Nordamerika verwendet. Diese Einstellung sollte nur geändert, wenn ein instabiles OSD auf dem Anzeigergerät von Zone 2 angezeigt wird.

Network

Der AVR400 ist mit einem Netzwerk-Audio-Client ausgestattet, der Internet-Radiostationen, sowie auf einem Netzwerk-Speichergerät gespeicherte Musik wiedergeben kann, wie einem PC oder einem USB-Flashlaufwerk.

Use DHCP – Aktivieren Sie DHCP, wenn der Router DHCP unterstützt.

- **No:** Tragen Sie ein feste IP-Adresse manuell ein.
- **Yes:** Die IP-Adresse wird vom Router vergeben.

IP Address – Falls DHCP deaktiviert ist, tragen Sie die IP-Adresse für den AVR400 hier ein.

Subnet Mask – Falls DHCP deaktiviert ist, tragen Sie die Subnet Mask für den AVR400 hier ein.

Gateway – Falls DHCP deaktiviert ist, tragen Sie die IP-Adresse des Routers hier ein.

Primary DNS – Falls DHCP deaktiviert ist, tragen Sie die Primary DNS IP-Adresse Ihres Internet-Providers hier ein.

Alternate DNS – Falls DHCP deaktiviert ist, tragen Sie die Secondary DNS IP-Adresse Ihres Internet-Providers hier ein.

MAC address – (nur zur Information) Die eindeutige Adresse der Netzwerkkarte in Ihrem AVR400.

Dekodiermodi

Einleitung

Ihr AVR400 Receiver bietet alle wichtigen Decodierungs- und Verarbeitungs-Modi für analoge und digitale Signale, einschließlich der neuesten High-Definition-Audioformate über HDMI.

Modi für digitale Quellen

Digitale Aufnahmen werden normalerweise kodiert und alle ihre Informationen werden im Datenstrom eingefügt. Das Gerät erkennt automatisch die relevanten Formate im Digitalsignal wie Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, Dolby Digital oder DTS- und wählt die richtige Dekodierung.

Modi für analoge Quellen

Analoge Aufnahmen beinhalten keine Information über die Kodierung, daher muss man den Dekodiermodus falls gewünscht manuell auswählen.

Mode memory (Speicherung des Modus)

Dolby Digital oder DTS Audio (inklusive der HD-Formate) können auch in zwei Mix-Modi ausgegeben werden. Auswahl über die **MODE**-Taste:

- Surround (z.B. fünf Kanäle plus Subwoofer für eine 5.1-Quelle)
- Stereo Downmix

Zwei-Kanal Audio, unabhängig ob analog oder digital kann auch in zwei Mix-Modi ausgegeben werden, Auswahl über die **MODE**-Taste:

- Surround (z.B. Dolby Pro Logic II Movie, Neo:6 Music, usw.)
- Stereo.

Der AVR400 speichert die Einstellungen für jede Quelle (ausgenommen MCH). Weiterhin können die Dekodiermodi für folgende Gruppen von Ausgangsmaterial unabhängig voneinander gespeichert werden.

- Dolby Digital (Mehrkanal) und DTS Quellmaterial
- Zweikanal-Dolby, PCM oder analoges Quellmaterial

Zweikanal-Quellenmodi

Die folgenden Dekodier- und Verarbeitungsmodi sind verfügbar für Standard- und HD-Dolby Digital 2.0, DTS 2.0, PCM oder analoge Quellen:

Stereo

Pro Logic II Movie

Pro Logic II Music

Pro Logic II Game

Pro Logic IIx Movie

Pro Logic IIx Music

Pro Logic IIx Game

Pro Logic

Neo:6 Cinema

Neo:6 Music

HINWEIS

Pro Logic IIx Modi sind nur auswählbar, falls Surroundlautsprecher vorhanden sind.

Stereo

In diesem Modus arbeitet das Gerät wie ein konventioneller hoch qualitativer Audioverstärker. Beachten Sie das eine Verarbeitung durchgeführt wird, wenn der Subwoofer im Stereomodus aktiviert ist. Um die ultimative Klangqualität für analoge Stereoquellen zu erreichen, wählen Sie die Stereo-Direkt-Funktion.

Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II Verarbeitung wurde entwickelt, um eine Fünfkanalwiedergabe für Stereoquellen zu ermöglichen.

Es gibt drei verschiedene Modi bei Pro Logic II: „Movie“, „Music“ und „Game“, wobei die Namen den optimalen Einsatzzweck vorschlagen. Wegen der unterschiedlich genutzten Aufnahmemethoden für Filme, Musik und Videospiele wird empfohlen, den passenden Modus für das Quellmaterial auszuwählen, um das beste Ergebnis zu erzielen.

- **Movie mode:** Dieser Modus ist am besten geeignet, um Spielfilme wiederzugeben, die mehrkanalig aufgezeichnet wurden. Der Movie Mode hat feste Einstellungen und wurde so ausgelegt, dass das Heimkino- möglichst nah ans Kinoerlebnis heranreicht.
- **Music mode:** Stereo Musik ist nicht dafür ausgelegt, in Mehrkanal wiedergegeben zu werden, obwohl

gute Surroundeffekte bei guten Produktionen erreicht werden können. Da die beste Wiedergabe von der Aufnahme abhängt, können im Music Mode einige Einstellungen gemacht werden.

- **Game mode:** Videospiele sind mittlerweile besonders anspruchsvoll, mit dramatischem 5.1-Sound. Der Game Mode erlaubt eine vermehrte Basswiedergabe, um den vollen Effekt der Spielesounds passend zu den Surroundeffekten liefern zu können, wobei sichergestellt ist, dass alle Basssignale zum Subwoofer geleitet werden.

Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic IIx ist eine Erweiterung der Dolby Pro Logic Matrix-Dekodierungsmethode. Diese Dekodierung erlaubt aus zwei oder mehr Kanälen sieben zu errechnen, um in einem 7.1-Aufbau alle Verstärkerkanäle und Lautsprecher auszunutzen. Wie bei Pro Logic sind drei verschiedene Modi wählbar: Movie, Music und Game. Wegen unterschiedlicher Aufnahmetechniken von Musik und Filmtone sollten Sie den richtigen Modus für die Wiedergabe auswählen.

Dolby Pro Logic

Dolby Pro Logic ist ein älterer Modus, der dazu entwickelt wurde, um fünf Kanäle aus Stereoquellmaterial zu errechnen. Er sollte nur benutzt werden, wenn das Quellmaterial auch mit Pro Logic kodiert wurde; andernfalls empfehlen wie die Nutzung von Dolby Pro Logic II. Stereoquellen, die mit Pro Logic verarbeitet werden, könnten dumpf und komprimiert klingen.

DTS Neo:6

DTS Neo:6 errechnet aus Stereoquellen sechs vollwertige Kanäle. Der AVR400 liefert separate Kanäle passend zum Standard-Heimkino-Aufbau.

- **Cinema:** Der Movie-Modus wurde entwickelt um eine echte Kinoatmosphäre wiederzugeben. Neo:6-Technologie erlaubt verschiedene Klangereignisse unabhängig voneinander auf einem Kanal zu steuern, in einer Art, die ähnlich der originalen ist.
- **Music:** Der Musik-Modus wurde entwickelt, um eine Live-Atmosphäre aus Stereomusik zu erzeugen, die alle vorhandenen Lautsprecher nutzt. Der Neo:6 Musik-Modus erweitert Stereoaufnahmen auf fünf oder sechs Kanäle ohne die besonderen Aufnahmeigenschaften der Originalaufnahme zu verändern.

Modi für Mehrkanalquellen

Bei Digitalem Mehrkanalquellmaterial handelt es sich normalerweise um 5.1 Audio. Die 5.1 Kanäle sind: links, mitte, rechts als Frontlautsprecher, zwei Surroundlautsprecher und den Bass-Kanal für die niedrigen Frequenzen (LFE). Weil der LFE kein Vollbereichskanal ist, wird er als „.1“ bezeichnet.

Surroundsysteme dekodieren und geben 5.1 Kanäle direkt wieder. Dolby Digital EX und DTS-ES errechnen durch eine Matrixunterstützung einen weiteren Rückkanal aus den Informationen, die auf den Surroundkanälen der 5.1 Quelle anliegt. Diese EX und ES erweiterten Systeme werden manchmal als „6.1“ Systeme bezeichnet. Der errechnete Surround-Back-Kanal wird meistens von zwei Lautsprechern wiedergegeben, woraus ein „7.1“ System resultiert.

DTS-ES discrete ist eine echte „6.1“ Quelle mit sechs diskret verschlüsselten Kanälen plus dem „.1“ Kanal.

Dolby Digital Plus, Dolby True-HD und DTS-HD sind hochauflösende Surroundformate, die auf BluRays und HD-DVDs verwendet werden.

Dekodiermodi

Die in der folgenden Tabelle genannten Modi sind geeignet für digitale Mehrkanalquellen.

Besondere Modi wie DTS-ES 6.1 discrete, Dolby Digital Plus, Dolby True-HD und DTS-HD sind nur verfügbar für das entsprechende Quellmaterial.

Hochauflösende Audioquellen	
Dolby True-HD	Unterstützt bis zu 7.1 Kanäle bei 96 kHz, 24 Bit Auflösung, mit einer verlustfreien Komprimierung. Die Datenrate kann bis zu 18 Mbps betragen.
Dolby Digital Plus	Unterstützt bis zu 7.1 Kanäle mit einer geringeren Komprimierung als die bisherige Dolby Digital Verschlüsselung. Die Datenrate kann bis zu 6 Mbps betragen.
DTS-HD Master Audio	Unterstützt bis zu 7.1 Kanäle bei 96 kHz, 24 Bit Auflösung, mit einer verlustfreien Komprimierung. Die Datenrate kann bis zu 24,5 Mbps betragen.
Für Dolby Digital-Quellen	
Dolby Digital 5.1	Das gebräuchlichste Format für DVD-Videos, und außerdem der Standard für die Fernsehübertragungen in den USA. Dolby Digital 5.1-Quellen liefern einen Sound mit fünf diskreten Vollbereichskanälen; links, mitte, rechts, Surround links, Surround rechts, plus einen Subwoofer-Kanal.
Dolby Digital 5.1 Stereo Downmix	Unterstützt einen Stereo-Downmix (Reduzierung auf zwei Kanäle) des Quellmaterials für die Nutzung mit Kopfhörern.
Dolby Digital EX	Dies ist eine Erweiterung von Dolby Digital, die die Ausgabe von 6 Kanälen von Quellmaterial mit 5 Kanälen unterstützt. Der errechnete Kanal ist der Surround-Center (für den zwei Surround-Back-Lautsprecher benutzt werden) und wird aus den Surroundkanälen errechnet. Diese Verarbeitung sollte nur gewählt werden, wenn das Quellmaterial Surround EX kodiert wurde, was normalerweise auf dem DVD-Cover angegeben wird und automatisch vom AVR400 erkannt werden sollte.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIX Movie	Dieser Modus wird benutzt um die Surround-Back-Lautsprecher individuell mit Informationen zu beliefern, die der Pro Logic IIX Movie-Dekoder liefert.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIX Music	Dieser Modus wird benutzt um die Surround-Back-Lautsprecher individuell mit Informationen zu beliefern, die der Pro Logic IIX Music-Dekoder liefert. Die Einstellmöglichkeiten aus dem Setupmenü können hier verwendet werden.
Für DTS-Quellen	
DTS 5.1	Weniger verbreitet als das Dolby Digital-Format, aber als das hochwertigere Format innerhalb der Audioindustrie angesehen. DTS 5.1 liefert einen Surround-Sound mit fünf diskreten Vollbereichskanälen plus Subwoofer-Kanal.
DTS 5.1 Stereo Downmix	Unterstützt einen Stereo-Downmix (Reduzierung auf zwei Kanäle) des Quellmaterials für die Nutzung mit Kopfhörern.
DTS-ES 6.1 Matrix	Das ist ein 6.1-Format, das auf DTS 5.1 basiert. Es hat die Matrix für sechs Kanäle verschlüsselt in den Surroundkanälen links und rechts. Der sechste Kanal ist der Surround-Center und wird an die Surround-Back-Lautsprecher ausgegeben.
DTS-ES 6.1 Discrete	Das ist ein echtes 6.1-Format (ungleich DTS-ES Matrix). Der DTS-ES discrete Modus funktioniert nur mit Quellen mit DTS-ES 6.1 discrete Kodierung.
DTS96/24	Unterstützt bis zu 5.1 Tonkanäle mit 96 kHz, 24 Bit Auflösung und einer überlegenen Klangqualität im Vergleich zu Standard DTS 5.1.

Dolby volume



Dolby Volume ist eine neue, intelligente Technologie, die das Problem der unterschiedlichen Lautstärken zwischen verschiedenen Inhalten (z.B. Spielfilmunterbrechungen durch Werbung) und verschiedenen Quellen (z.B. Radio und CD) behebt. Es lässt den Zuhörer alle Quellen und Inhalte mit der gleichen Lautstärke hören, ohne die Lautstärke bei jedem Umschalten an die unterschiedlichen Aufnahmepegel oder Aussteuerungen anpassen zu müssen. Das ist die Leveller-Funktion von Dolby Volume.

Dolby Volume ist beim AVR400 auch in der Lage, die Klangeigenschaft gehörmäßig richtig der Lautstärke anzupassen. Zu Grunde lag bei der Entwicklung die Untersuchungen des menschlichen Hörens. Dolby Volume vermag alle Frequenzbereiche und Details der Musik gehörmäßig optimal anzupassen, sodass alle Bereiche bei jeder Lautstärke ausgewogen wahrgenommen werden. Das ist die Modeller-Funktion von Dolby Volume.

Dolby Volume misst, analysiert und behält Lautstärken angepasst an die menschliche Wahrnehmung bei. Eine Vielzahl von Audioparametern werden aufgenommen, bezüglich spektraler und zeitlicher Lautstärkeverteilung analysiert, damit Klangfarbe und tonale Ausgewogenheit bei jeder Lautstärke gleich wiedergegeben werden können.

Dolby Volume ermöglicht dem Nutzer auch, den Dynamikumfang einzustellen, das Verhältnis der Lautstärken lauter zu leiser Töne. Zum Beispiel angepasste Lautstärke für nachts regelt die Dynamik so, dass die Sprache deutlich zu hören ist, aber Effekte und Musikeinlagen behalten ihre Wirkung ohne die Familie aufzuwecken.

Einstellungen

Dolby Volume kann bei jeder analogen und digitalen Quelle in Stereo oder Mehrkanal angewendet werden. *Es ist nicht anwählbar im Stereo Direkt-Modus oder beim analogen Mehrkanaleingang.* Dolby Volume kann auch angewendet werden bei der Verarbeitung von Stereoquellen (z.B. mit PLII Music) oder beim Downmix von digitalen Mehrkanalquellen (z.B. Dolby Digital 5.1 auf Stereo).

Dolby Volume kann im Setupmenü für jeden Eingang getrennt ausgewählt und eingestellt werden. Die Standardeinstellung ist Off/Aus für die audiophile Wiedergabe von analogen oder digitalen Stereoquellen. Sie können Dolby Volume für einige oder alle Eingänge aktivieren, um die Lautstärkeunterschiede zwischen den Quellen und die gehörrichtige tonale Balance anzupassen. Es gibt zwei Modi für Dolby Volume: Cinema und Music, welche das System mit den richtigen Einstellungen passend zum gewählten Quellmaterial konfigurieren. Cinema sollte gewählt werden für Eingänge, auf denen hauptsächlich Filme geschaut werden. Music sollte ausgewählt werden für alle anderen Eingänge (CD, TV, Tuner...). Die meisten Einstellungen von Dolby Volume werden automatisch gewählt, da sie durch die Analyse des Quellmaterials und der eingestellten Lautstärke des AVR400 festgelegt werden. Sie können aber den Dolby Leveller und den Calibration Offset (siehe unten) nach Belieben einstellen.

Dolby Leveller

Der Dolby Leveller (Lautstärkeanpasser) Von Dolby Volume regelt den Grad der Anpassung der Lautstärken zwischen lauten und leisen Quellen und Inhalten bezüglich der Wahrnehmung der Lautstärke. Einstellbereich ist 0 (minimale Lautstärkeanpassung) bis 10 (maximale Lautstärkeanpassung). Wenn der Dolby Leveller ausgestellt ist, findet keine Lautstärkeanpassung zwischen Quellen und Inhalten statt. Das ist nicht das Gleiche wie Dolby Volume zu deaktivieren, weil die frequenzabhängige Verarbeitung von Dolby Volume noch aktiv ist. Der Dolby Leveller (Lautstärkeanpasser) von Dolby Volume regelt den Grad der Anpassung der Lautstärken zwischen lauten und leisen Quellen und Inhalten bezüglich der Wahrnehmung der Lautstärke. Einstellbereich ist 0 (minimale Lautstärkeanpassung) bis 10 (maximale Lautstärkeanpassung). Wenn der Dolby Leveller ausgestellt ist, findet keine Lautstärkeanpassung zwischen Quellen und Inhalten statt. Das ist nicht das Gleiche wie Dolby Volume zu deaktivieren, weil die frequenzabhängige Verarbeitung von Dolby Volume noch aktiv ist. Dolby Volume wird auf den aktuellen Eingang angewendet, eine Dolby Volume-Anzeige erscheint auf dem OSD und dem Frontpanel.

Calibration Offset

Der Calibration Offset (Lautstärkeanhebung) von Dolby Volume erlaubt den Lautstärkeunterschied passend zu den Lautsprechern und der Sitzposition anzupassen, in dem man die Skala durchprobiert. Der Standardwert ist 0 und sollte die besten Ergebnisse zeigen, wenn die Lautstärkepegel der einzelnen Lautsprecher auf 75 dB, C-Wichtung, langsame Reaktion) eingemessen wurden.

Tunerbedienung

Der AVR400 ist mit einem internen AM/FM- und DAB (Digital Radio)-Tuner ausgestattet. Beachten Sie, dass DAB-Übertragungen nicht in allen Gebieten verfügbar sind.

Dieser Abschnitt beschäftigt sich mit dem Tuner-Betrieb, den Informationen zum Einrichten des Tuners und der Installation von Antennen, siehe Seite D-16.

Wenn ein Tuner-Eingang gewählt wurde, zeigt das OSD eine Liste voreingestellter Sender und eine Informationstafel an, die alle verfügbaren Informationen über die aktuelle Frequenz (AM und FM) oder den Sender (DAB) liefert.

Die Frontplatte liefert auch die gleichen Informationen und durch Drücken der **INFO**-Taste können Sie zyklisch durch die verschiedenen Informationen gehen:

AM

- Verarbeitungsmodus (Standard)
- Frequenz
- Signalstärke

FM

- Verarbeitungsmodus (Standard)
- Radiotext (falls vorhanden)
- Programmtyp (falls vorhanden)
- Signalstärke

DAB

- Verarbeitungsmodus (Standard)
- Radiotext (falls vorhanden)
- Programmtyp
- Signalqualität
- Bitrate der Übertragung

Sendersuche/Kanalwahl

Beim Umschalten auf den internen Tuner ruft der AVR400 das zuletzt verwendete Tuner-Band auf: AM / FM / DAB (falls vorhanden). Durch wiederholtes Drücken von **TUN** werden die verfügbaren Frequenzbänder auf Ihrem AVR400 zyklisch durchlaufen.

FM/AM analoger Radioempfang

Die Sendersuche wird durch Drücken der Pfeiltasten **◀** und **▶** der Fernbedienung CR102 (im Tunermodus) durchgeführt. Einzelne Tastendrucke ändern die Frequenz einen Schritt auf oder ab. Wenn Sie die Tasten mehr als 2 Sekunden gedrückt halten, sucht der Tuner das nächste kräftige Signal. Man stoppt den Suchlauf, indem man eine Pfeiltaste noch einmal drückt.

Der FM-Tuner empfängt RDS-Informationen (Radio Data System), die von manchen Sendern ausgestrahlt werden. Die RDS-Informationen beinhalten normalerweise den Sendernamen, die Stilrichtung der Musik oder des Inhalts bzw. Informationen zum Inhalt der Übertragung. Manche Sender übertragen den Namen des aktuellen gespielten Titels.

DAB Digitales Radio

Wenn Ihr AVR400 mit einem DAB-Empfänger ausgerüstet ist, müssen Sie den kompletten Sendersuchlauf einmal starten, um einen Sender hören zu können.

Um den DAB-Sendersuchlauf zu starten, wählen Sie den DAB-Tuner und halten die Taste **OK** gedrückt, bis der Suchlauf startet. Der AVR400 führt den Suchlauf selbstständig durch und zeigt dann eine Liste mit den verfügbaren Sendern.

Wenn der Suchlauf beendet ist, können Sie die Liste durchgehen, indem Sie die Pfeiltasten **◀** und **▶** auf der Fernbedienung drücken. Um den markierten Sender anzuwählen, drücken Sie die **OK**-Taste. Wenn Sie innerhalb von 2 Sekunden keine weitere Taste **OK** drücken, kehrt die Anzeige zur aktuellen Senderinfo zurück.

Internetradio

Schauen Sie auf Seite D-45 nach den Details für die Bedienung des Internetradios.

Speichern und auswählen von Sendern

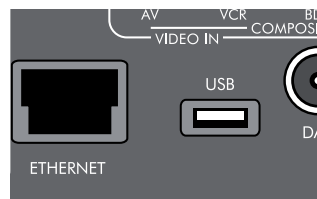
Mit den Pfeiltaste **▲** und **▼** der Fernbedienung (im **TUN**-modus) markieren Sie den Sender und wählen ihn mit **OK** aus.

Bis zu 50 Speicherplätze können beliebig belegt werden, z.B. DAB und UKW in gemischter Reihenfolge. Wenn Sie die **OK**-Taste drücken, blinkt die nächste freie Speicherplatznummer. Durch nochmaliges Drücken der **OK**-Taste speichern Sie den Sender auf diesem Speicherplatz. Falls Sie einen anderen Speicherplatz wünschen, können Sie ihn durch Drücken der Pfeiltasten **▲** und **▼** auswählen und wieder **OK** drücken.

Speicherplätze löschen

Wenn sich der Tuner in der Listenansicht befindet (durch die Pfeiltasten **▲** und **▼**) können Sie durch Drücken der gelben Taste auf der Fernbedienung den aktuell markierten Speicherplatz löschen.

Netzwerk/USB- Bedienung



Der AVR400 ist mit einem Netzwerk-Audio-Client ausgestattet, der Internet-Radiostationen, sowie auf einem Netzwerk-Speichergerät gespeicherte Musik wiedergeben kann, wie einem PC oder einem USB-Flashlaufwerk.

Für die Einrichtung des Netzwerks des AVR400 schauen Sie bitte auf Seite D-17 nach.

Folgende Dateitypen werden unterstützt:

- MP3
- WMA (Windows Media Audio)
- WAV
- FLAC (Free Lossless Audio CODEC)
- MPEG-4 AAC (iTunes) with DRM10 support

Favoriten

Sie können bestimmte Musikstücke und Internetradiosender im Favoritenordner abspeichern, um später leicht darauf zugreifen zu können. Drücken Sie bei der Wiedergabe die FAV+ Taste, um den Sender oder den Titel als Favorit zu speichern. Durch Drücken der Taste FAV- können Sie den aktuellen Titel aus dem Favoritenordner löschen.

HINWEIS

Um die Wiedergabe von einem Netzwerkordner zu ermöglichen, muss auf dem Netzwerkgerät (PC oder Festplatte) ein uPnP-Server (universal Plug & Play) installiert sein, z.B. Windows Media Player 11. Dieser kann auf www.microsoft.de heruntergeladen oder durch die Windows-Updatefunktion installiert werden. Windows Vista verfügt bereits darüber.

Es sind weitere freie oder kostenpflichtige Programme verfügbar, z.B. Twonky Media Player. Einige Netzwerkfestplatten (NAS) verfügen bereits über uPnP-Programme.

Auswahl der Wiedergabequelle

Die Auswahl des Netzwerkspielers erlaubt die Wiedergabe von Internetradio und von Musik, die im Netzwerk oder auf einem USB-Stick gespeichert ist.

Um den Netzwerkspieler als Quelle auszuwählen, muss die Fernbedienung im AMP-Modus sein (AMP drücken). Dann drücken Sie (SHIFT) + (iPOD), um den Netzwerkspieler anzuwählen. Sie können auch die -INPUT oder INPUT+ Tasten auf der Gerätefront benutzen.

Die Home-Seite zeigt alle verfügbaren Netzwerkordner, Favoriten und USB-Sticks. Navigieren Sie durch die Liste mit den Tasten (UP), (DOWN), (LEFT), (RIGHT). Ordner, die spielbare Musiktitel enthalten könnten, sind gekennzeichnet mit []. Spielbare Musiktitel sind gekennzeichnet mit []. Wenn Sie den ausgewählten Titel spielen möchten, drücken Sie OK.

Drücken Sie während der Wiedergabe (PAUSE). Die Wiedergabe des Tracks wird vorübergehend angehalten (außer Internet-Radio).

Sie springen zum nächsten Titel mit der Taste (NEXT), wenn bereits der letzte Titel erreicht ist, wird der Tastendruck ignoriert.

Sie springen einen Titel zurück mit der Taste (PREV) wenn der erste Titel läuft wird der Tastendruck ignoriert.

Durch Drücken der Taste (RANDOM) auf der Fernbedienung aktivieren Sie die zufällige Reihenfolge.

Durch einmaliges Drücken der Taste (REPEAT) erreichen Sie die wiederholte Wiedergabe dieses Titels.

Durch zweimaliges Drücken die Wiederholung des gesamten Ordners. Beim dritten Drücken ist die Wiederholungsfunktion wieder deaktiviert.

USB-Wiedergabe

Stecken Sie ein USB-Gerät in den Port am AVR400 und wählen Sie den Netzwerk-Client-Eingang. Das USB-Gerät wird in der Ordnerliste angezeigt und es kann durchsucht werden. Markieren Sie es mit den Tasten (LEFT) und (RIGHT). Drücken Sie (ENTER), um sich im Inhalt des USB-Geräts zu bewegen. Bewegen Sie sich durch die Ordner [] (Mit den Tasten (UP), (DOWN), (LEFT) und (RIGHT) zu einer Musikdatei [] und drücken Sie OK, um die Datei wiederzugeben.

Internetradiosender

Auch wenn Sie die Sendernamen manuell eingeben können, verfügt das Gerät über den vTuner-Service, für die einfache Einrichtung der Internetradiosender und Podcasts. Um diesen Service für den AVR400 einzurichten gehen Sie auf www.arcamradio.co.uk

Dort werden Sie nach der MAC-Adresse (Media Access Controller) Ihres AVR400 gefragt. Sie finden sie im Punkt (Network) Netzwerk im Setupmenü.

Sobald Sie die Adresse eingegeben haben, können Sie Sender und Podcasts durchstöbern und Gruppen von Lieblingssendern erstellen. Beim nächsten Zugriff auf das Internet werden diese Gruppen in der Auswahlliste erscheinen.

Durch Drücken der Taste INFO erscheinen nacheinander im unteren, rechten Teil des Displays:

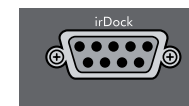
- Elapsed Time (abgelaufene Zeit, Standard)
- Verarbeitungsmodus
- Album (falls verfügbar)
- Artist (falls verfügbar)
- Dateinformationen (Bitrate, Typ).

iPod

Sie können einen iPod entweder mit dem Arcam drDock- oder irDock-Zubehör mit Ihrem AVR400 verbinden (bitte wenden Sie sich an Ihren Händler).

Stecken Sie den 9-poligen Stecker in die Buchse 'irDock' und die Audiokabel in den Videorecorder-Eingang (der iPod-Eingang kann im allgemeinen Setupmenü geändert werden). Wenn Ihr iPod über Video-Ausgang verfügt und Sie den irDock verwenden, schließen Sie die Composite- und S-Video-Kabel an die VCR-Videoeingänge an.

Um den iPod-Eingang auszuwählen, drücken Sie im AMP-Modus die Taste (iPOD) auf der Fernbedienung oder wählen Sie ihn mit den Tasten -INPUT / INPUT+ auf der Frontplatte. Suchen Sie die wiederzugebenden Titel, indem Sie mit den Tasten (UP), (DOWN), (LEFT) und (RIGHT) zu Künstler, Alben usw. gehen.



Multi-Room Einrichtung

Der AVR400 erlaubt die unabhängige Weitergabe und Steuerung von Analogaudio und Composite-Video zu einer weiteren Anlage, normalerweise im zweiten Wohnraum, z.B. Schlafzimmer oder Aufenthaltsraum.

Die Verkabelungsanleitung auf der folgenden Seite zeigt wie der AVR400 normalerweise für einen Multi-Room-Aufbau angeschlossen wird.

Zone 2

Der AVR400 kann nur analoge Audio- und Composite-Video-Signale in die Zone 2 weiterleiten. Die analoge Anschlussweise ist nötig, weil keine Analog-Digital-, Digital-Analog- oder weitere DSP-Verarbeitung für die Zone 2 möglich ist. Der AVR400 konvertiert Videoformate nur für Zone 1.

Aus diesem Grund empfehlen wir zusätzlich zu den digitalen Verbindungen bei allen Quellen, die analogen Audio- und Composite-Video-Ausgänge mit dem AVR400 zu verbinden.

Video-Ausgänge

Die Z2 Composite-Video Ausgangsanschlüsse des AVR400 müssen mit den analogen Videoeingängen (normalerweise mit VIDEO IN oder COMPOSITE VIDEO IN beschriftet) des Anzeigeräts in Zone 2 verbunden werden.

Audioausgänge

Die Z2 OUT, R und L Audio-Ausgänge werden mit den analogen Audioeingängen (normalerweise mit ANALOGUE AUDIO IN) beschriftet) des Anzeigeräts in Zone 2 oder eines optionalen Verstärkers in Zone 2 (z. B. Arcam P38) verbunden.

Lautsprecherausgänge

Wenn für die Haupt-Zone ein 5.1-Kanal Surroundton-Lautsprechersystem (kein 7.1-Kanal System) verwendet wird, können die SBL und SBR Reserve-Lautsprecherausgänge als Leistungslautsprecherausgänge in Zone 2 eingesetzt werden, so dass keine Endstufe erforderlich ist. Zum Konfigurieren der Ausgänge rufen Sie die Option „SPKR Types“ im Setup-Menü auf und stellen Sie die Option „Use Channels 6+7 for“ auf „Zone 2“ ein (siehe Seite D-32).

Zone 2 Steuerausgänge

Der AVR400 kann auch von Zone 2 ferngesteuert werden.

Z2 IR

Diese erlaubt die Steuerung des AVR400 aus Zone 2 mittels einer Infrarotfernbedienung. Verbinden Sie den IR-Receiver-Ausgang in Zone 2, um den AVR400 aus diesem Ansichts-/Anhörungsbereich zu steuern.



Für weitere Informationen über IR-Receiver siehe „Z1 IR“ auf Seite D-17.

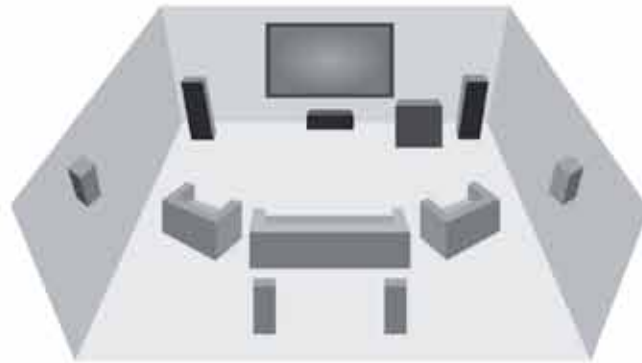
TRIG Z2

Dies erlaubt dem AVR400 ferngesteuert Geräte in Zone 2 einzuschalten, wenn diese aktiviert wurde. Zum Beispiel könnte das TV-Gerät in Zone 2 dadurch eingeschaltet werden, wenn „Zone 2“ am AVR400 aktiviert wird.

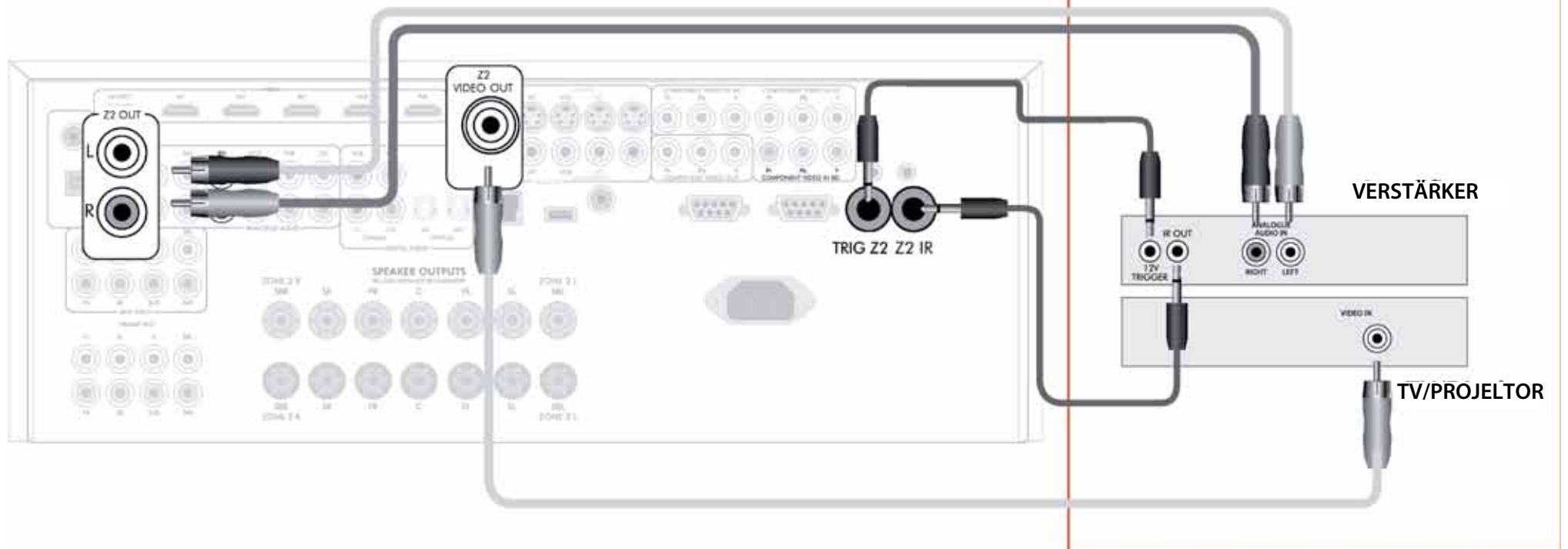
Weitere Informationen über Trigger-Ausgänge finden Sie auf Seite D-17. Bitte beachten Sie, dass nicht alle AV-Geräte Trigger-Eingänge haben und diese für den allgemeinen Betrieb nicht nötig sind.

Verbindungsleitfaden für Nebenräume

Zone 1



Zone 2



Deutsch

Einrichten der CR102

Codes Lernen

Die CR102 wird mit einer ausgiebigen Code-Bibliothek ausgeliefert. Nachdem Sie die CR102 auf Ihr Gerät eingestellt haben, kann es passieren, dass nicht alle Funktionen der Originalfernbedienung eine Entsprechung auf der CR102 finden. Zur besseren Anpassung haben Sie die Möglichkeit bis zu 16 Befehle zusätzlich anzulernen.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher das:

- Die Originalfernbedienung ohne Probleme funktioniert.
- Die Fernbedienungen nicht auf die Geräte zeigen.
- Die Batterien der Fernbedienungen neu sind.
- Keine starke (Sonnen-)Strahlung auf die Fernbedienungen trifft.

Die gelernten Funktionen sind für jeden Modus anders: Theoretisch können Sie eine Taste in jedem Modus anders belegen (insgesamt 16 angelernte Funktionen).

Beispiel: die „Text Hold“ Funktion von der TV-Fernbedienung auf die CR102 ►► zu kopieren:

1. Platzieren Sie die beiden Fernbedienungen auf einer geraden Unterlage mit den IR-Dioden zueinander ca. 2 – 5 cm voneinander entfernt.
2. Halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-LED zweimal blinkt: ✨ ✨.
3. Drücken Sie **9 7 5**. Die Power-LED blinkt zweimal: ✨ ✨.
4. Drücken Sie die Taste für das passende Quellgerät auf der CR102, z.B. **AV**.
5. Drücken Sie auf der CR102 die Taste, die angelernt wird, z.B. **►►**. Die Geräte-Taste blinkt dann schnell.
6. Drücken Sie die gewünschte Taste (**TEXT HOLD**) auf der Originalfernbedienung bis die Quellenwahltaste der CR102 zweimal blinkt: ✨ ✨.
7. Wenn Sie weitere Funktionen anlernen möchten, verfahren Sie wie in den Schritten 5 und 6 mit weiteren Tasten.

8. Um den Lernmodus zu verlassen, drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Quellentaste zweimal blinkt: ✨ ✨.
9. Um die angelernte Taste auf der CR102 zu benutzen, drücken Sie die Taste für das Quellgerät und dann die Funktionstaste.
In diesem Beispiel die Taste **AV** und dann die Taste **►►**.

Zweitbelegung eine Taste

Sie können einer Taste eine weitere Funktion anlernen, ohne die ursprüngliche zu löschen.

Sie können die Zweitbelegung bei allen Tasten anwenden **außer**: Quellenwahltasten, (z.B. **AV**), **SHIFT**, oder Nummertasten (**0** – **9**).

1. Um eine Zweitbelegung zu programmieren, folgen Sie der Anleitung aus dem letzten Absatz. Während Schritt 5 drücken Sie einmal die Taste **SHIFT** bevor Sie die zu programmierende Taste drücken.
2. Um die Zweitbelegung abzurufen, drücken Sie die Tasten **SHIFT** und die gewünschte Funktion.

Wichtige Hinweise

- Nachdem Sie eine Programmierung gestartet haben, haben Sie 10 Sekunden Zeit, um den nächsten Schritt durchzuführen. Wenn Sie länger benötigen, endet die Programmierung automatisch.
- Die gelernte Funktion ist abhängig vom Fernbedienungsmodus. In **jedem Modus** (z.B. AV) können Tasten unterschiedlich angelernt werden.
- Die CR102 kann bis zu 16 Funktionen lernen.
- Um eine angelernte Funktion zu löschen, müssen Sie nur eine neue auf diese Taste anlernen.
- Angelernte Funktionen bleiben **auch** beim Batteriewechsel erhalten.
- Falls das Anlernen misslingt, verändern Sie den Abstand zwischen den beiden Fernbedienungen; die Lichteinstrahlung darf nicht zu hell sein.

Um eine angelernte Funktion zu löschen

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT**, bis die Power-LED zweimal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9 7 6**. Die Power-LED blinkt zweimal: ✨ ✨.
3. Drücken Sie die entsprechende Quellenwahltaste (z.B. **AV**).
4. Drücken Sie zweimal die Taste, deren Funktion gelöscht werden soll. Die Fernbedienung blinkt zur Bestätigung zweimal: ✨ ✨.

Die ursprüngliche Funktion der CR102 wird wiederhergestellt.

Zweitbelegung löschen:

Um eine Zweitbelegung zu löschen, drücken Sie die Taste **SHIFT** vor der Taste, die gelöscht werden soll (während Schritt 4 oben).

Alle angelernten Funktionen in diesem Modus (Quellenwahl) löschen:

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-LED zweimal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9 7 6** – die Power-LED blinkt zweimal: ✨ ✨.
3. Drücken Sie die Quellentaste zweimal.

Makros Erstellen

Sie können die CR102 so programmieren, dass sie eine Folge von Befehlen nacheinander aussendet. Jede Folge von normalerweise genutzten Befehlen, kann durch einen einzigen Tastendruck gesehen.

Zum Beispiel Sie möchten den TV, den Satelliten-Receiver und den Videorekorder zugleich einschalten.

- Eine Taste mit einem Makro ist in allen Modi gleich; sie ersetzt die Funktionen dieser Taste für alle Quellen.
- Ein Makro kann aus bis zu acht Tastendrücken bestehen.

Beispiel: Erstellen eines Makros auf der Taste **SRCH**

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei mal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9 9 5**.
3. Drücken Sie die Taste **SRCH**, auf der das Makro erstellt werden soll.
4. Drücken Sie **AV**, **+**, **VCR**, **+**, **SAT**, **+**. (Das sind die Beispielbefehle für das Makro).
5. Um das Makro abzuspeichern, drücken und halten Sie die Taste **SHIFT**, bis die Power-Led zwei mal blinkt: ✨ ✨.

Wenn Sie jetzt die Taste **SRCH** drücken, wird die Befehlsfolge ausgesendet, die die drei Geräte einschaltet.

- Wichtig: Es gibt Toggle-Befehle. Zum Beispiel wenn der Fernseher bereits eingeschaltet, der Videorekorder aber aus ist, drücken Sie nun **SRCH**, wird der Fernseher und der Satellitenempfänger ausgeschaltet, der VCR ein (und nicht alle drei an).
- Bedenken Sie, dass Sie den Modus wechseln müssen oder benutzen Sie **SHIFT** und bedenken Sie, dass jeder Tastendruck (inklusive Moduswechsel und **SHIFT**) als Schritte im Makro zählen. Man kann keine Makros innerhalb eines anderen Makros einfügen.

- Wenn der Speicherplatz für ein Makro belegt ist, leuchtet die Power-Led für fünf Sekunden. Sie können das Makro in dem Fall durch Drücken der Taste **SHIFT** speichern, oder durch Drücken eine beliebigen anderen Taste verwerfen.
- Der zeitliche Abstand zwischen zwei Tastenbetätigungen ist Teil des Makros. Ein Abstand von mehr als 30 Sekunden ist nicht möglich.

Beispiel: das Makro von der Taste **SRCH** löschen

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9 9 5**.
3. Drücken Sie die Taste **SRCH**.
4. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.

Lautstärkeregelung in allen Modi

Das bedeutet, dass egal welche Quelle bzw. Modus Sie gewählt haben, die Volume-Tasten den AVR400 steuern. Sie brauchen nicht die Taste **AMP** zu drücken. Dies ist die Standardeinstellung.

Es kann vorkommen, dass Sie aber die Lautstärketasten für ein bestimmtes Quellgerät (oder TV) verwenden möchten.

Beispiel: Löschen der Funktion Lautstärke in allen Modi bei AV

1. Drücken Sie die Taste **AV**.
2. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.
3. Drücken Sie **9 9 3**.
4. Drücken Sie **-**. Die Power-Led blinkt vier Mal.

Wenn die CR102 nun im AV-Modus ist, sendet sie nicht mehr die Volume-Befehle für den AVR400.

Löschen aller Volume in allen Modi

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9 9 3**.
3. Drücken Sie **+**. Die Power-Led blinkt vier Mal ✨ ✨ ✨ ✨.

Nun können Sie in allen Modi die Lautstärke- und Mute-Taste neu anlernen oder belegen. Sie müssen in den AMP-Modus (**AMP**) wechseln, um die Lautstärke des AVR400 zu verändern.

Beispiel: Zurückholen der Lautstärke in allen Modi für alle Modi

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9 9 3**.
3. Drücken Sie **AMP**. Die Power-Led blinkt zwei Mal: ✨ ✨.

Eine Funktion versetzen

Manchmal kann es praktisch erscheinen, eine häufig benutzte Funktion auf eine andere Taste zu versetzen. Es ist sehr einfach, eine oft benutzte Funktion zu versetzen. Es ist sogar möglich, eine Funktion von einem Modus in einem anderen zu verschieben.

Beispiel: die **DISP**-Funktion der Taste **MENU** im Sat-Modus zuweisen

1. Drücken Sie die Taste **SAT**.
2. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.
3. Drücken Sie **9 9 4**.
4. Drücken Sie die Taste, die Sie versetzen möchten, z.B. **DISP**.
5. Drücken Sie die Taste, auf die die Funktion gelegt werden soll (z.B. **MENU**).

Nun wird bei einem Druck der Tasten **DISP** oder **MENU** im Sat-Modus die Funktion **DISP** gesendet.

Um die beiden Funktionen komplett zu vertauschen, also die **MENU**-Funktion auf die **DISP**-Taste zu legen, tauschen Sie die Reihenfolge bei der zuvor genannten Programmierung. **DISP** and **MENU** key presses in the example.

Bitte beachten Sie, dass die Funktion die auf eine andere Taste gelegt wird immer die originale Funktion der Taste ist.

Wiederherstellen einer versetzten Funktion

Um eine überlagerte Funktion wiederherzustellen, wiederholen Sie das obige Beispiel und drücken die entsprechende Taste zwei Mal (auf sich selbst kopieren).

Alle versetzten Funktionen in einem Modus wiederherstellen

Um alle originalen Funktionen in einem Modus wiederherzustellen, wiederholen Sie das obige Beispiel, und drücken die Quellenwahltaste (Modus, z.B. **AMP**) bei den Schritten 1, 4 und 5.

Eine Funktion in einen anderen Modus kopieren

Es ist möglich, eine Funktion in einen anderen Modus zu kopieren. Bitte beachten Sie, dass Tasten in jedem Modus anders belegt sein können. Durch die Kopie in einen anderen Modus können Sie das ändern.

Im folgenden Beispiel wird die AVR400 **DIRECT**-Funktion aus dem **AMP**-Modus auf die Zweitbelegung der Taste **■** im **AV**-Modus kopiert.

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9 9 4**.
3. Drücken Sie die Quelle, in der sich die entsprechende Taste befindet (z.B. **AMP**).
4. Drücken Sie die Taste, die kopiert werden soll, z.B. **◀/DIRECT**.
5. Drücken Sie die Quelle, wohin die Taste kopiert werden soll, z.B. **AV**.
6. Drücken Sie die Taste **SHIFT**.
7. Drücken Sie die Taste, auf die die Funktion kopiert werden soll, z.B. **■**.

Wenn Sie lieber die Erstfunktion der **■**-Taste belegen möchten, drücken Sie nicht Shift in Punkt 6 dieses Beispiels.

Einen Modus kopieren

Falls Sie in Ihrem Home-Entertainment-Aufbau zwei Geräte des gleichen Typs besitzen (z.B. zwei Fernseher von unterschiedlichen Herstellern), können Sie beide mit der CR102 steuern. Sie müssen nur einen **ungenutzten** Modus neu belegen.

HINWEIS

Bevor Sie einen Modus kopieren, müssen Sie sicherstellen, dass beide nicht geschützt sind (nächster Absatz).

Beispiel: den **SAT**-Modus für einen zweiten Fernseher benutzen

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9 9 2**.
3. Drücken Sie die Quelle, die Sie kopieren möchten (z.B. für einen Fernseher **AV**).
4. Drücken Sie die Quellentaste, die neu belegt werden soll (z.B. **SAT**).
5. Vergessen Sie nicht, die CR102 auf den zweiten Fernseher einzustellen, wie auf Seite D-25 beschrieben.

Bitte beachten Sie, dass Lautstärke in allen Modi, nicht mit dem Modus kopiert wird. Wie auch immer, Lautstärke in allen Modi kann wiederhergestellt werden, wenn Sie den Modus kopiert haben, indem Sie Volume **-**, **+** und **🔊** vom Amp-Modus auf die entsprechenden Taste in dem neu kopierten Modus kopieren.

Wiederherstellen einer Quellenwahltaste zum Originalzustand

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT**, bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9 9 2**.
3. Drücken Sie **zweimal** die Quellentaste, die wiederhergestellt werden soll.

Schützen/freigeben einer speziellen Quelle (Modus)

Wenn Sie die CR102 zum ersten Mal benutzen um die Batterien einzusetzen, ist sie bereits vorprogrammiert auf die gängigen Arcam-Geräte (BD-Spieler, Verstärker, Tuner, CD-Spieler...). Wir erreichen das durch eine Vorprogrammierung auf die Arcam-Geräte in den entsprechenden Modi und schützen (Engl. Locking) sie, damit sie nicht aus Versehen verändert werden können.

Wenn Sie einen geschützten Modus der CR102 überschreiben möchten, um z.B. einen DVD-Spieler einer Fremdfirma damit zu steuern (wie oben beschrieben), müssen Sie diesen Modus erst freigeben.

CR102 auf die Werkseinstellungen zurücksetzen:

Quellen Modus	Standardeinstellung	Arcam-Standard Codes
DVD	Geschützt	0762
SAT	Freigegeben	1205
AV	Freigegeben	0586
TUN	Geschützt	2009
AMP	Geschützt	1242
PVR	Freigegeben	1930
VCR	Freigegeben	0111
CD	Geschützt	2010

Alternative Codes sind verfügbar für Multiraum-Anwendungen, oder im Fall von Überschneidungen mit anderen Herstellern.

Beispiel:

DVD (systemcode 12) 1655
AMP (systemcode 19) 1954

Sie müssen nach dem Ändern des Systemcodes bei der CR102 auch den Systemcode am entsprechenden Gerät ändern.

HINWEIS

Der **AMP**-Modus kann nur für die Arcam-Verstärker AVR400 benutzt werden, ob mit dem Standard- oder mit einem alternativen Code.

Um den Status (freigegeben/geschützt) eines Modus zu ändern:

1. Drücken Sie die Quellentaste, deren Modus Sie ändern möchten (z.B. **DVD**).
2. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT**, bis die Power-Led zwei Mal blinkt: ✨ ✨.
3. Drücken Sie **9 8 2**.
 - Die Power-Led blinkt nun zwei Mal beim Schützen und vier Mal beim Freigeben.
 - Falls Sie einmal eine falsche Zahlenfolge eingeben, leuchtet die Power-LED lange und die CR102 verlässt den Programmiermodus.

Solange ein Quellenmodus geschützt ist, können Sie keine Codeeingabe oder Quellenverschiebung vornehmen.

Modus auf AMP festlegen

Standardmäßig ist der Modus nicht festgelegt.

Beispiel: Um den Modus fest auf AMP einzustellen

1. Drücken und halten Sie die Taste **SHIFT** bis die Power-Led zwei mal blinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9** **7** **1**. Die Power-Led blinkt zwei mal: ✨ ✨.
3. Drücken Sie **AMP**, um IR vor ihm durchzureichen.

Wenn Sie jetzt eine Modustaste drücken und wieder loslassen, werden die IR-Daten zum AMP übertragen, egal welcher Modus aktuell ist (d. h. er wird zu jedem anderen Gerät „durchgeleitet“).

IR Modustaste durchreichen abbrechen

1. Halten Sie **SHIFT** gedrückt, bis die Power-LED zweimal aufblinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9** **7** **1**. Die Power-Taste blinkt zweimal auf: ✨ ✨.
3. Halten Sie **SHIFT** gedrückt, bis die Power-LED zweimal aufblinkt: ✨ ✨.

Rücksetzen der CR102

Das Zurücksetzen der CR102 löscht alle angelernten Funktionen für alle Modi, sowie auch einige andere programmierte Funktionen wie Makros. Es setzt die Gerätemodustasten nicht zurück. Diese bleiben zur Auswahl der Komponente programmiert.

1. Halten Sie **SHIFT** gedrückt, bis die Power-LED zweimal aufblinkt: ✨ ✨.
2. Drücken Sie **9** **8** **0**. Die Power-Taste blinkt viermal auf: ✨ ✨ ✨ ✨.
3. Halten Sie **SHIFT** gedrückt, bis die Power-LED zweimal aufblinkt: ✨ ✨.
4. Drücken Sie **9** **9** **3**.
5. Drücken Sie **AMP**. Die Power-Taste blinkt zweimal auf: ✨ ✨.
6. Halten Sie **SHIFT** gedrückt, bis die Power-LED zweimal aufblinkt: ✨ ✨.
7. Drücken Sie **9** **7** **1**. Die Power-Taste blinkt zweimal auf: ✨ ✨.
8. Drücken Sie **AMP**. Die Power-Taste blinkt zweimal auf: ✨ ✨.

Zusammenfassung der Kommandos

Direkte Codeeinstellung

(z. B. AV-Modus, NNNN=Codenummer)

AV **SHIFT** ✨ ✨ NNNN ✨ ✨ **POWER**

Bibliothekssuche

(z. B. AV-Modus)

AV **SHIFT** **9** **9** **1** ✨ ✨ **POWER** **RECALL**, bis das Gerät sich ausschaltet **SHIFT** zum Speichern

Code durch Blinken anzeigen

AV **SHIFT** **9** **9** **0** ✨ ✨

- ① Anzahl blinkt für die ersten N
- ② Anzahl blinkt für die zweiten N
- ③ Anzahl blinkt für die dritten N
- ④ Anzahl blinkt für die vierten N

Code anlernen

(z. B. AV-Modus Taste schneller Vorlauf)

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **5** ✨ ✨ **AV** **RECALL** ✨ ✨ (häufiges schnelles Aufblinken)

(Drücken Sie die Taste auf der Original-Fernbedienung, die Sie kopieren möchten)

❖ ✨ **SHIFT** ✨ ✨

Eine angelernte Funktion löschen

(z. B. AV-Modus Taste schneller Vorlauf)

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **5** ✨ ✨ **AV** **RECALL** **RECALL** ✨ ✨

Alle angelernten Funktionen eines Geräts löschen

(z. B. AV-Modus)

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **5** **AV** **AV**

Makros erstellen

(z. B. SRCH-Taste)

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **5** **SRCH** **AV** **POWER** **VCR** **POWER** **SAT** **POWER** **SHIFT**
❖ ✨

Zuweisung eines Makros aufheben

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **5** **SRCH** **SHIFT** ✨ ✨

Tasten-Mover

(z. B. SAT-Modus, DISP-Taste nach MENU-Taste)

SAT **SHIFT** ✨ ✨ **9** **9** **4** **DISP** **MENU**

Modus-Mover

(z. B. ändern von SAT zu TV(AV))

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **2** **AV** **SAT**

Gerätemodus wiederherstellen

(z. B. SAT wiederherstellen)

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **2** **SAT** **SAT**

Einen Modus sperren/freigeben

(z. B. DVD-Modus)

DVD **SHIFT** ✨ ✨ **9** **8** **2** ✨ ✨

(d. h. für Sperre zweimal aufblinken)

DVD **SHIFT** ✨ ✨ **9** **8** **2** ✨ ✨ ✨ ✨

(d. h. für Freigabe viermal aufblinken)

Gesamtes Durchreichen der Lautstärkeregelung beenden

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **3** **+** ✨ ✨ ✨ ✨

Durchreichen der Lautstärkeregelung wiederherstellen

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **3** **AMP** ✨ ✨

IR Modustaste durchreichen

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **1** ✨ ✨ **AMP**

IR Modustaste durchreichen beenden

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **1** ✨ ✨ **SHIFT** ✨ ✨

HINWEIS

Wie überall in diesem Handbuch wird ein einzelnes „Aufblinken“ der roten LED nach Power-Taste durch das Symbol ✨ angezeigt.

Gerätecodes

In den nachfolgenden Tabellen (ab Seite 56) finden Sie die vierstelligen Codes für Geräte fremder Hersteller.

Benutzen Sie diese Codes wie beschrieben in Methode 1 (Seite D-25), um die CR102 für Ihre Bedürfnisse anzupassen.

Fangen Sie beim ersten Code an, falls mehrere genannt werden. Falls das nicht funktioniert, probieren Sie weitere Codes für ähnliche Geräte dieses Herstellers.

Falls der Hersteller nicht aufgelistet sein sollte, testen Sie Methode 2, die Bibliotheksuche (Seite D-25). Damit durchsuchen Sie den gesamten Speicher der CR102.

Fehlersuche

Problem	Überprüfen Sie, falls ...
Keine Kontrolleuchten am Gerät leuchten	<ul style="list-style-type: none"> ■ das Netzkabel richtig am Gerät und in der Steckdose angeschlossen ist. ■ der Netzschalter eingeschaltet ist. <p>Falls die rote Led leuchtet, befindet sich das Gerät in Standby. Drücken Sie die Eingangstasten auf der Front oder die Power-Taste auf der Fernbedienung.</p>
Falls das Gerät fehlerhaft oder nicht auf Kommandos der Fernbedienung reagiert	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob die Batterien der Fernbedienung voll sind. ■ ob die Sichtverbindung zum Frontfenster besteht, und Sie direkt darauf zeigen.
Falls das Display an der Front nichts anzeigt	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob das Display ausgeschaltet wurde. Drücken Sie die Taste DISPLAY an der Front oder auf der Fernbedienung.
Falls kein Bild ausgegeben wird	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob das Anzeigergerät eingeschaltet ist und der richtige Eingang gewählt wurde. Drücken Sie die Taste MENU des AVR400 auf der Front oder der Fernbedienung, um das On-Screen-Menü auf dem Anzeigergerät zu aktivieren. ■ ob der richtige Video-Eingang am AVR400 gewählt wurde. ■ Die „Video Source“ wurde im „Input Config.“-Menü richtig eingestellt ■ ob die Video-Quelle ordnungsgemäß funktioniert und die Wiedergabe gestartet wurde. ■ ob die momentane Videoauflösung des AVR400 nicht kompatibel ist mit dem Anzeigergerät. Z.B. Composite-Video kann nur 480i und 576i Auflösungen darstellen. Testen Sie das, indem Sie die OK-Taste für mehr als zwei Sekunden drücken, um die Auflösung 480i oder 576i zu erzwingen.
Falls helle Ecken oder Geisterbilder erscheinen	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob die angeschlossenen Kabel für analoges Video tatsächlich dafür geeignet sind (75 Ohm). ■ dass die Funktion Schärfe (Sharpness) an Ihrem TV auf Minimum oder deaktiviert ist. ■ ob ein kürzeres HDMI-Kabel oder eines von einem anderen Hersteller besser funktioniert.
Falls kein Ton ausgegeben wird	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob der richtige Eingang gewählt wurde. ■ Die „Audio Source“ wurde im „Input Config.“-Menü richtig eingestellt ■ ob das Quellgerät eingeschaltet ist und die Wiedergabe gestartet wurde. ■ ob die Lautstärke auf einem sinnvollen Wert steht und nicht in Mute.
Falls die Audioausgabe verzerrt ist	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob Sie die Eingangsempfindlichkeit für den analogen Eingang im Eingangsmenü zu hoch (Wert in Volt erhöhen) eingestellt haben. ■ ob Sie die richtige Größe der Lautsprecher im Setupmenü gewählt haben.

Problem	Überprüfen Sie, falls ...
Falls die Tonsignale nicht aus allen Lautsprechern kommen	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob eine geeignete Surround-Quelle gewählt wurde und spielt. ■ ob die BD/DVD in gewünschtem Format hergestellt wurde (DD oder DTS) und ob im Startmenü der BD die richtige Tonspur gewählt wurde (falls möglich). ■ ob für die Audioausgabe im Setupmenü des BD/DVD-Spielers Bitstream Bitstream gewählt wurde. ■ ob im Anzeigefenster angezeigt wird, ob es sich um ein Mehrkanal-Format handelt (drücken Sie dazu die Taste INFO mehrmals bis das Eingangsformat angezeigt wird). ■ ob alle Lautsprecher verkabelt sind und einen guten Kontakt haben. ■ ob Sie „Stereo“ als Dekodierformat gewählt haben. ■ ob die Balance mittig eingestellt ist. ■ ob Sie alle Lautsprecher im Setupmenü korrekt aktiviert haben.
Falls Sie nicht die Dolby Digital- oder DTS-Dekodierung wählen können	<p>AVR400 können DD oder DTS nur beim entsprechenden Ausgangsformat anwenden.</p> <p>Überprüfen Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ dass der Eingang mit dem digitalen Tonanschluss gewählt wurde. ■ ob das Quellgerät das richtige Format ausgeben kann. ■ ob die BD/DVD im entsprechenden Format kodiert und diese im Menü der BD angewählt wurde (falls möglich). ■ ob im Setupmenü des BD/DVD-Spielers Bitstream für die Audioausgabe gewählt wurde (nicht PCM).
Falls beim Abspielen einer Dolby Digital BD der AVR400 Dolby Pro Logic erkennt	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob die digitale Tonverbindung besteht. ■ ob nur der Trailer und Vorspann der BD/DVD in Stereo kodiert wurde, aber der Hauptfilm mit Dolby Digital 5.1.
Falls es brummt, wenn ein analoger Eingang angewählt wurde	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob alle Kabel eine gute Verbindung besitzen. Falls nötig ziehen Sie alle Kabel einmal ab und stecken sie wieder auf (vorher das Gerät abschalten). ■ ob alle Kabel einen sauberen Kontakt besitzen (Stecker aufschrauben falls möglich und Lötstellen kontrollieren). ■ ob das Brummen immer und nur bei einer Quelle auftritt, die einen Antennenanschluss oder ein Kabel mit Erde besitzt. Dann befragen Sie bitte Ihren Fachhändler.
Falls der Radioempfang gestört ist	<ul style="list-style-type: none"> ■ woher die Störungen kommen könnten. Schalten Sie nacheinander jede Komponente Ihrer Anlage aus. Die meisten elektronischen Geräte erzeugen Elektromagnetische Einstreuungen. ■ ob Sie die Antennenkabel neu verlegen können, von anderen Kabeln entfernt. ■ ob Sie hochwertige Kabel verwendet haben und diese abgeschirmt sind. ■ Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

Problem	Überprüfen Sie, falls ...
Falls die Quellenumschaltung zufällig die Eingänge wechselt und bei einem stehen bleibt	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob dort elektrische Einstreuungen sein können durch nah gelegene andere Geräte, z.B. elektrische Heizungen oder Klimageräte. Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie 10 Sekunden und schalten es wieder ein, um die Fehlfunktion zu beheben. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler, falls dieses Problem wieder auftritt oder bestehen bleibt. ■ dass keine direkte Sonnenstrahlen auf den Infrarot-Eingang im linken Teil des Frontdisplays fällt.
Falls die Lautstärke immer zu hoch ist beim Einschalten	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob die Max on Volume-Einstellung zu hoch gewählt wurde.
Falls Zone 2 auch die Zone 1 mit ausschaltet	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob die Einstellung „Zone Standby“ im Setupmenü auf „local“ steht.
Falls ein angeschlossener USB-Stick nicht in der Liste der Ordner im Netzwerkspieler erscheint	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob der USB-Stick kompatibel ist mit handelsüblichen Massenspeichern. ■ dass kein USB-Hub/Verteiler verwendet wird.
Falls die Dateien auf dem Stick nicht abgespielt werden:	<ul style="list-style-type: none"> ■ dass der USB-Stick mit FAT16 oder FAT32 formatiert ist. ■ dass der USB-Stick nicht mehr als eine Partition besitzt. ■ ob alle Dateien die richtigen Formate besitzen.
Falls Dateien von einem Computer nicht abgespielt werden können	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob alle Dateien die richtigen Formate besitzen. ■ ob der PC über das Netzwerk und nicht über USB verbunden ist. USB kann nicht benutzt werden, um den AVR400 mit einem Computer zu verbinden.
Falls der AVR400 sich nicht mit dem verkabelten Netzwerk verbindet	<ul style="list-style-type: none"> ■ dass das Netzkabel zwischen AVR400 und Netzwerkrouter richtig angeschlossen ist. ■ ob das Netzwerk für eine feste IP-Adresse ausgelegt wurde und bei AVR400 DHCP aktiviert wurde. ■ ob beim Netzwerkrouter DHCP aktiviert wurde aber AVR400 nicht (feste IP-Adresse).
Falls der AVR400 sich nicht mit Ihren Lieblings-Internetradiosendern verbindet	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob der Sender momentan überhaupt noch sendet – später noch einmal überprüfen.
Falls die Musik beim Internetradio unterbrochen ist	<ul style="list-style-type: none"> ■ ob der Sender eine niedrige Bitrate aussendet (drücken Sie die INFO-Taste, um es auf dem OSD zu kontrollieren). ■ ob das Netzwerk langsam arbeitet oder fehlerhaft.

Technische Daten

Dauer-Ausgangsleistung pro Kanal, 8Ω	
Bei Belastung zweier Kanäle (20 Hz – 20 kHz bei 0,02% Klirr)	100 W
2 Kanäle gleichzeitig (1kHz bei 0,2% Klirr)	125 W
7 Kanäle gleichzeitig (1kHz bei 0,2% Klirr)	90 W
Restrauschen und Brummen	<0,3 mV
Eingänge	
Hochpegeleingänge:	
Nominelle Empfindlichkeit	1 V, 2V, 4 V (einstellbar)
Eingangsimpedanz	47 kΩ
Signal-Rauschabstand (CCIR, 65 W)	100 dB
Vorverstärker-Ausgänge	
Ausgangspegel	1V RMS
Ausgangs-Widerstand	560 Ω
THD+N (20 Hz—20 kHz)	-100 dB
Video-Eingänge	
Komponenten-Video Signal-Rausch-Abstand	85 dB
Composite Video Signal-Rausch-Abstand	70 dB
Kopfhörerausgang	
Maximaler Ausgangspegel bei 32 Ω	2 V RMS
Ausgangsimpedanz	<5 Ω
Generelles	
Netzspannung	110 – 120 V oder 220 – 240 V, 50–60 Hz
Leistungsverbrauch (maximum):	1,5 kVA (Wärmeabgabe ca. 5200 BTU/Stunde, BTU= britische Wärmeeinheit , 1 BTU = 1055 J)
Leistungsaufnahme (Leerlauf, typisch)	100 VA (Wärmeabgabe ca. 340 BTU/Stunde)
Leistungsaufnahme im Standby	<0,5 VA
Abmessungen B x T x H (inkl. Füße)	433 x 425 x 171mm
Gewicht (netto)	15,5 kg
Gewicht (verpackt)	20 kg
mitgeliefertes Zubehör	Stromkabel CR102 Fernbedienung 4 AAA Batterien Bedienungsanleitung DAB-Antenne UKW-Antenne Mittelwellen-Antenne Einmessmikrofon
E&OE	
HINWEIS: Alle Angaben sind typisch falls nicht anders ausgewiesen.	

Laufende Verbesserungen

Arcam bemüht sich um ständige Produktverbesserung. Das Design und die technischen Daten können sich deshalb ohne weiteren Hinweis ändern.

Produkt- garantie

Gesetzliche Gewährleistung

Arcam-Produkte unterliegen strengen Qualitätskontrollen und technischen Verbesserungen. Falls unerwartet ein technischer Defekt Ihres Arcam-Produkts vorliegen sollte, stehen Ihnen als Käufer gesetzliche Gewährleistungsansprüche für einen Zeitraum von zwei Jahren ab Kaufdatum gegenüber dem Händler zu, bei dem das Gerät gekauft wurde. Bitte wenden Sie sich in diesem Fall an den Verkäufer des Produkts.

Hersteller-Garantie für Deutschland

Falls Sie das Produkt bei einem autorisierten Arcam-Fachhändler in Deutschland gekauft haben, haben Sie die Möglichkeit, das Produkt beim zuständigen Vertrieb zu registrieren. Dazu müssen Sie den Kaufbeleg und die Garantieforderungskarte zum deutschen Arcam-Vertrieb einsenden und bekommen dann die Herstellergarantiekarte zurückgeschickt. Die Garantiezeit beträgt beim Kauf über einen autorisierten Arcam-Fachhändler und nach Registrierung zwei Jahre für alle Geräte der Solo Neo-Serie und fünf Jahre für alle Geräte der FMJ-Serie. Der Ablauf für Österreich und die Schweiz kann unterschiedlich sein. Bitte wenden Sie sich an die entsprechenden Vertriebe.

Der Hersteller oder Vertrieb übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Unfall, Missbrauch, Verschleiß, Vernachlässigung oder unautorisierte Veränderungen bzw. Reparaturen entstehen. Außerdem wird keinerlei Verantwortung für Schäden oder Verlust des Gerätes während des Transports zum oder vom Garantiennehmer übernommen.

Die Herstellergarantie umfasst Teile- und Arbeitsstundenkosten. Nach Ablauf der Herstellergarantiezeit müssen Sie die vollen Kosten für Ersatzteile und Arbeitsstunden tragen.

Versandkosten werden nicht übernommen.

Inanspruchnahme der Garantie

Das Gerät sollte in der Originalverpackung an den Händler zurückgegeben werden, bei dem es erworben wurde. Sie können es auch direkt an den Arcam-Service in Ihrem Land schicken. Der Versand sollte frei Haus durch einen angesehenen Kurier erfolgen. Da keine Verantwortung für Schäden oder Verlust während des Transports zum Händler oder zur Service-Werkstatt übernommen wird, sollten Sie das Gerät entsprechend versichern. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Arcam-Vertrieb oder vom

Arcam Customer Support Department
Pembroke Avenue,
Waterbeach,
CAMBRIDGE,
CB25 9QR,
England.
oder www.arcam.co.uk.

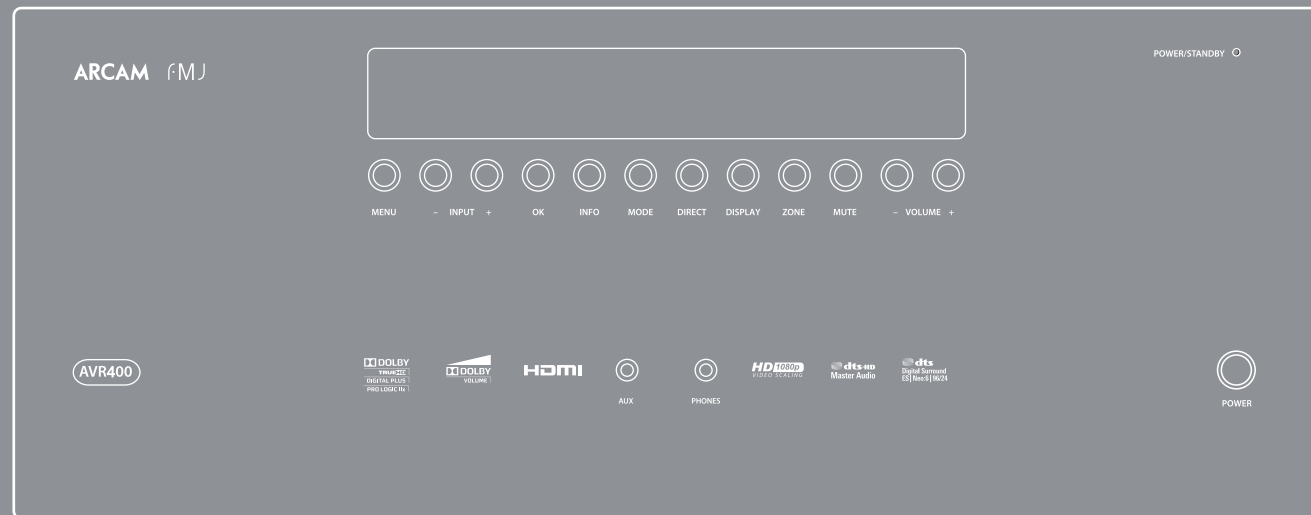
Probleme?

Kann Ihr Arcam-Händler Fragen zu diesem oder einem anderen Arcam-Produkt nicht beantworten, wenden Sie sich bitte an den Arcam-Kundendienst.

ARCAM

f·M·J AVR400

HANDLEIDING AVR surroundversterker



Nederlands

Veiligheid

Belangrijke veiligheidsinstructies

1. Lees deze instructies.
2. Bewaar deze instructies.
3. Neem alle waarschuwingen in acht.
4. Volg alle instructies op.
5. Gebruik dit apparaat niet in de buurt van water.
6. Alleen reinigen met een droge doek.
Haal de stekker uit het stopcontact voor u gaat reinigen.
De omkasting hoeft normaliter alleen afgenomen te worden met een zachte, vochtige, pluisvrije doek. Gebruik voor reiniging geen chemische oplosmiddelen.
Wij ontraden het gebruik van reinigingssprays of poetsmiddelen voor meubelen omdat die permanente witte vlekken kunnen veroorzaken.
7. Zorg dat alle ventilatieopeningen vrij blijven.
Plaats het apparaat volgens de instructies van de fabrikant.
8. Plaats het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, kachels, afvoerpijpen of andere apparaten die warmte produceren (inclusief versterkers).
9. Onttrek u niet aan het veiligheidsdoel van de geïsoleerde of geaarde stekker.
Een gepolariseerde stekker heeft twee poten, waarvan de ene breder is dan de andere. Een stekker met randaarde heeft twee poten en een aardingspool. De brede aardingspool dient voor uw veiligheid. Wanneer de meegeleverde stekker niet in uw stopcontact past, vraag dan een electricien om uw verouderde stopcontact te vervangen.
10. Zorg dat er niet op het netsnoer kan worden gelopen en dat het niet beklemd kan raken, vooral bij

- de stekker, de stekkerdoos en het punt waar het snoer uit het apparaat komt.
11. Gebruik alleen hulpstukken/accessoires die door de fabrikant zijn goedgekeurd.
 12. Gebruik alleen karren, standaards, beugels of tafels die door de fabrikant zijn goedgekeurd of die bij het apparaat worden verkocht.



- Wanneer u het apparaat op een kar hebt geplaatst, wees dan voorzichtig bij het verplaatsen van de kar met het apparaat, om letsel door kanteling te voorkomen.
13. Haal de stekker van dit apparaat uit het stopcontact tijdens onweer of wanneer u het langere tijd niet gebruikt.
 14. Schakel voor onderhoud en reparatie erkend servicepersoneel in.
Onderhoud is nodig wanneer het apparaat beschadigd is, bijvoorbeeld wanneer het netsnoer of de stekker beschadigd is, er vloeistof of voorwerpen in het apparaat gevallen zijn, het apparaat blootgesteld is aan regen of vocht, niet meer goed werkt of wanneer het is gevallen.
 15. Binnendringen van voorwerpen of vloeistoffen
WAARSCHUWING – Zorg dat er geen voorwerpen of vloeistof in het apparaat terechtkomen via de openingen in de behuizing. Er mogen geen druppels of spatten op het apparaat terechtkomen. Er mogen geen voorwerpen op het apparaat geplaatst worden die met water gevuld zijn, zoals vazen.
 16. Onderhoudsinstructies
LET OP – Deze onderhoudsinstructies zijn alleen bedoeld voor bevoegd onderhoudspersoneel. Voer ter



PAS OP: Om het risico op elektrische schokken te verkleinen mag u niet de bovenkant of achterkant verwijderen. Er zitten binnenin geen onderdelen die onderhoud behoeven. Laat het onderhoud over aan bevoegd onderhoudspersoneel.

WAARSCHUWING: Om het risico op brand of elektrische schokken te verkleinen mag dit apparaat niet worden blootgesteld aan regen.



De bliksemflits met pijlpunt binnen een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van ongeïsoleerd 'gevaarlijk' voltage binnen de behuizing van het product. Dat voltage kan sterk genoeg zijn om een gevaar voor elektrische schokken te vormen voor personen.



Het uitroepteken binnen een gelijkzijdige driehoek is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van belangrijke instructies voor bediening en onderhoud (service) in de meegeleverde handleiding.

PAS OP: In Canada en de VS moet u om elektrische schokken te vermijden de brede poot van de stekker in de overeenkomstige brede sleuf van het stopcontact steken en de stekker helemaal in het stopcontact duwen.

voorkoming van het gevaar op elektrische schokken geen ander onderhoud uit dan aangegeven in deze bedieningsinstructies tenzij u daartoe bevoegd bent.

17. Klimaat

De apparatuur is ontworpen voor gebruik binnenshuis in een gematigd klimaat. Haal de stekker van deze apparatuur uit het stopcontact om mogelijke schade als gevolg van een blikseminslag of piekspanning in het net te voorkomen.

18. Stroombronnen

Sluit het apparaat alleen aan op een stroomvoorziening van hetzelfde type als beschreven in de bedieningsinstructies of zoals aangegeven op het apparaat. De belangrijkste manier om de apparatuur van de netspanning te isoleren is om de stekker uit het stopcontact te verwijderen. De apparatuur moet zodanig worden geïnstalleerd dat de stekker uit het stopcontact kan worden gehaald.

19. Bescherming van het netsnoer

Netsnoeren moeten zodanig worden geplaatst dat het onwaarschijnlijk is dat erop gelopen wordt of dat ze bekneld raken door voorwerpen die erop of ertegenaan geplaatst zijn. Let vooral op het punt waar de snoeren uit de apparatuur komen.

20. Elektriciteitskabels

Plaats buitenantennes uit de buurt van elektriciteitskabels.

21. Luidspreker aansluitingen

Luidsprekers moeten op de AVR400 worden aangesloten met behulp van klasse II draden (d.w.z. er mag geen aarde-aansluiting worden gemaakt). Niet-naleving van deze voorzorgsmaatregel kan tot beschadiging van de unit leiden.

Class II product



Deze apparatuur is klasse II oftewel dubbel geïsoleerde elektrische apparatuur. De apparatuur is zodanig ontworpen dat er geen veiligheidsverbinding naar de aarde nodig is.

22. Buitengebruikstelling

Als de apparatuur lange tijd niet gebruikt wordt, adviseren wij om de stekker uit het stopcontact te halen om stroom te besparen.

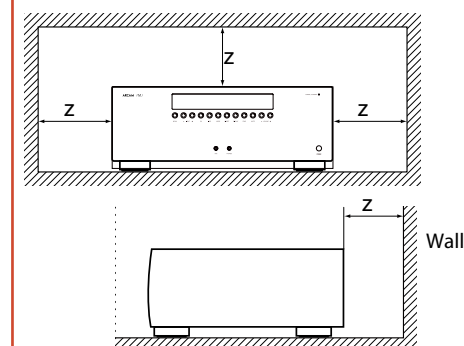
23. Abnormale geur

Als u merkt dat er een abnormale geur of rook van het apparaat af komt, schakel dan onmiddellijk het apparaat uit en trek de stekker uit het stopcontact. Neem contact op met de verkoper en sluit de apparatuur niet meer aan.

WAARSCHUWINGEN VOOR INSTALLATIE

Om een goede warmteafvoer te waarborgen mag u dit apparaat niet in een afgesloten ruimte plaatsen, zoals een boekenkast.

- Een afstand van meer dan 0,3 m wordt aanbevolen.
- Plaats geen andere apparatuur op deze unit.



FCC-INFORMATIE (VOOR KLANTEN IN DE VS)

1. PRODUCT

Dit product voldoet aan lid 15 van de FCC-regels. Gebruik is onderhevig aan de volgende twee voorwaarden: (1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en (2) dit apparaat moet alle ontvangen storing opnemen, inclusief storing die kan leiden tot ongewenste werking.

2. BELANGRIJKE MEDEDELING: WIJZIG DIT PRODUCT NIET.

Dit product voldoet aan de FCC-vereisten wanneer het is geïnstalleerd volgens de instructies in deze handleiding. Wijziging die niet uitdrukkelijk is goedgekeurd door ARCAM kan leiden tot het vervallen van uw door FCC erkende bevoegdheid om dit product te gebruiken.

3. OPMERKING

Dit product is getest en voldoet aan de eisen die gesteld worden aan een klasse B digitaal apparaat, volgens lid 15 van de FCC-regels. Deze normen zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storing in een installatie voor thuisgebruik.

Deze apparatuur genereert en gebruikt energie voor radiofrequentie kan deze ook uitstralen, en indien dit apparaat niet volgens de instructies wordt geïnstalleerd, kan er storing optreden die schadelijk is voor radiocommunicaties. Dit is echter geen garantie dat de storing niet op zal treden in een bijzondere situatie. Als dit product inderdaad schadelijke storing veroorzaakt voor de ontvangst

van radio of televisie - wat vastgesteld kan worden door de apparatuur aan en uit te schakelen - dan wordt het de gebruiker aangeraden om één of meer van de volgende maatregelen te nemen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit het product aan op een andere uitgang of op een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Neem voor hulp contact op met een plaatselijke detailhandelaar die bevoegd is om dit type product te verkopen of met een ervaren radio/TV-technicus.

VEILIGHEIDSINFORMATIE (VOOR EUROPESE KLANTEN)

- Vermijd hoge temperaturen Zorg voor voldoende warmteafvoer wanneer het apparaat in een rek geplaatst is.
- Wees voorzichtig met het netsnoer. Houd het snoer bij de stekker vast wanneer u de stekker uit het stopcontact haalt.
- Houd het apparaat droog en stofvrij.
- Haal de stekker uit het stopcontact wanneer u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Houd de ventilatieopeningen vrij.
- Laat geen vreemde voorwerpen in het apparaat terechtkomen.
- Zorg dat het apparaat niet in contact komt met insectenbestrijdingsmiddelen, benzeen of thinner.
- Demonteer of wijzig dit apparaat op geen enkele manier.

- De ventilatie mag niet worden belemmerd door de ventilatieopeningen te bedekken met voorwerpen zoals kranten, tafellakens of gordijnen.
- Open vuurhaarden zoals brandende kaarsen mogen nooit op het apparaat worden geplaatst.
- Neem de plaatselijke regelgeving voor verwijdering van batterijen in acht.
- Stel het apparaat niet bloot aan druppelende of spattende vloeistoffen.
- Plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen zoals vazen op het apparaat.
- Raak het netsnoer niet aan met natte handen.
- Wanneer de schakelaar op OFF staat, is het apparaat niet volledig geïsoleerd van de netspanning.
- De apparatuur moet in de buurt van de stroomvoorziening worden geplaatst, zodat de stroomvoorziening binnen handbereik is.

EEN MEDEDELING OVER RECYCLING:

De verpakkingsmaterialen van dit product zijn recycleerbaar en kunnen worden hergebruikt. Verwijder materialen in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving omtrent recycling. Wanneer u het apparaat verwijdert, doe dat dan volgens de plaatselijke wet- of regelgeving.

Batterijen mogen nooit worden weggegooid of verbrand, maar moeten volgens de plaatselijke regelgeving voor verwijdering van batterijen worden verwijderd.

Dit product en de meegeleverde accessoires, behalve de batterijen, vormen samen het product volgens de richtlijn van WEEE.

JUISTE VERWIJDERING VAN DIT PRODUCT

Deze markeringen geven aan dat dit product binnen de EU niet met ander huishoudelijk afval mag worden weggegooid.

Om mogelijke milieuschade of schade voor de volksgezondheid door ongecontroleerde afvalverwijdering te voorkomen en de natuurlijke grondstoffen te sparen, moet dit product op een verantwoorde manier worden gerecycled.

Gebruik voor verwijdering van uw product de plaatselijke inlever- en ophaalvoorzieningen of neem contact op met de detailhandelaar waar het product is gekocht.



Inhoudsopgave

Veiligheid.....	NL-2
Welkom	NL-5
Voor u begint.....	NL-6
Aansluitingen op het achterpaneel ...	NL-9
Audio-/Video-aansluitingen.....	NL-10
Aansluitinstructies	NL-14
Radiocconnectors	NL-16
Andere connectors	NL-17
Luidsprekers	NL-18
Bediening	NL-20
Bediening voorpaneel	NL-22
Afstandsbediening	NL-23
Essentiële instellingen	NL-32
Automatische instelling van luidsprekers.....	NL-33
Instelmenu	NL-34
Decodeermodi.....	NL-40
Dolbyvolume	NL-42
Bediening van de tuner	NL-44
Gebruik van netwerk/USB.....	NL-45
Meerkamer-opstelling	NL-46
Aansluitinstructies voor meerkameropstelling.....	NL-47
De CR102 aanpassen aan uw persoonlijke voorkeur	NL-48
Overzicht van commando's	NL-51
Apparaatcodes	NL-51
Probleemoplossing	NL-52
Specificaties	NL-54
Productgarantie	NL-55
Apparaatcodetabellen.....	56

Dank u voor en gefeliciteerd met de aankoop van uw Arcam FMJ AVR400 ontvanger.

Arcam produceert al meer dan drie decennia specialistische audioproducten van opmerkelijke kwaliteit en de nieuwe AVR400-ontvanger is de nieuwste in een lange reeks van be kroonde Hi-Fi. Het ontwerp van de FMJ-serie is gebaseerd op de brede ervaring van Arcam als één van de meest gewaardeerde audiofirma's in de UK, om de best presterende productreeks van Arcam te produceren tot nog toe – bedoeld en gemaakt om u jaren van zorgeloos kijk- en luisterplezier te kunnen bieden.

Dit handboek is bedoeld als gedetailleerde handleiding voor het gebruik van uw AVR400-ontvanger. De handleiding begint met advies omtrent installatie, vervolgt dan met een gebruiksaanwijzing voor het product en sluit af met extra informatie over de meer geavanceerde functies. Gebruik de inhoudsopgave op deze pagina om de door u gezochte paragraaf te vinden.

Wij hopen dat u jarenlang zorgeloos zult genieten van uw FMJ-ontvanger. In het onwaarschijnlijke geval dat het systeem defect raakt of indien u meer informatie wilt ontvangen over producten van Arcam, zijn de dealers van ons netwerk u graag van dienst. U kunt ook meer informatie vinden op de website van Arcam: www.arcam.co.uk.

Het FMJ-ontwikkelingsteam

Professionele installatie?

Het kan zijn dat het systeem als deel van uw Hifi-installaties door een erkende Arcam-dealer werd geïnstalleerd en ingesteld. In dit geval kunt u de gedeelten van deze handleiding die betrekking hebben op de installatie en instelling overslaan en direct doorgaan naar het gedeelte over het gebruik van het systeem. Gebruik de inhoudsopgave om deze gedeelten te vinden.

Doe-het-zelf-installatie?

De AVR400 is een krachtig en geavanceerd audiovisueel apparaat. Als u het apparaat zelf installeert, raden wij u aan deze handleiding aandachtig door te lezen voordat u begint. De juiste configuratie en opstelling van de luidsprekers zijn bijvoorbeeld essentieel om het meeste uit uw AVR400 te halen en ervoor te zorgen dat alle onderdelen van uw systeem op elkaar zijn afgestemd.

Welkom

Voor u begint...

De AVR400 is een krachtige en hoogwaardige processor/versterker voor de thuisbioscoop die voldoet aan de hoogwaardige ontwerp- en fabricagenormen van Arcam. Hij combineert digitale signaalverwerking met hoogwaardige audio- en videocomponenten om u een weergaloos thuisamusementscentrum te bieden.

Met de AVR400 kunnen zeven analoge en zes digitale audiobronnen worden geschakeld en geregeld, naast interne AM-, FM- en DAB-radio – en tevens in een netwerk en via USB aangesloten audiobronnen – waardoor het de ideale hub is voor de thuisbioscoop en tweekanaals stereosystemen.

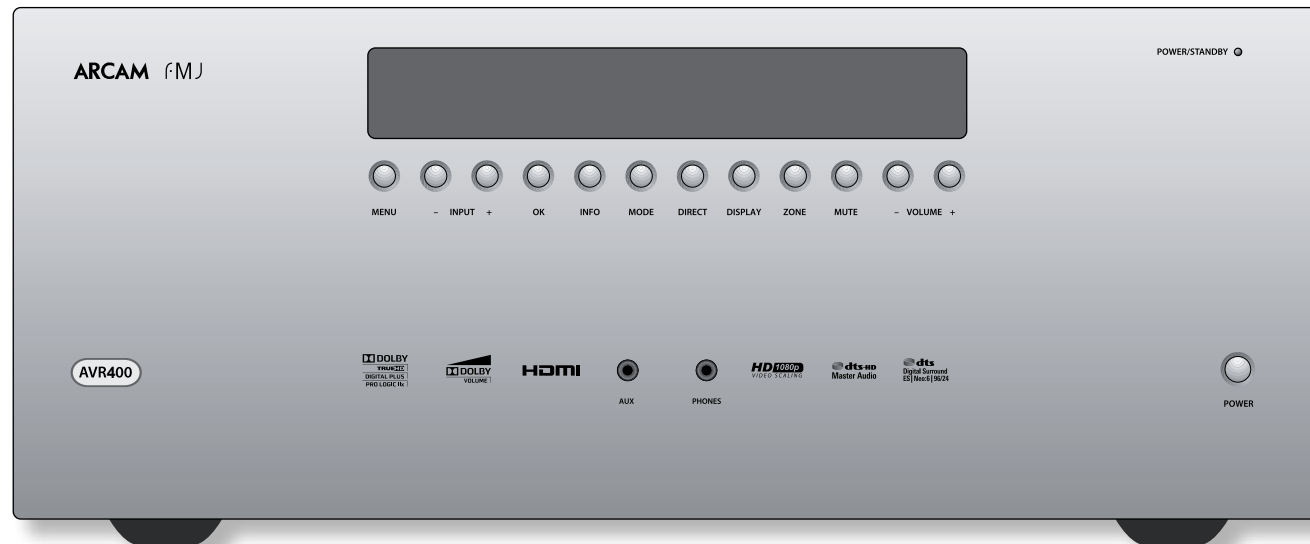
Aangezien veel van deze broncomponenten ook videosignalen kunnen genereren, beschikt de AVR400 over schakelingen van uitzendkwaliteit voor HDMI-, composiet-, S-video-, RGB- en componentvideosignalen. BD-audio en SACD kunnen worden aangesloten via de meerkanaalsingang.

De AVR400 wordt bediend via de knoppen op het voorpaneel, de IR-afstandsbediening of de RS232-poort.

De CR102-afstandsbediening die met de AVR400 is meegeleverd, is een universele afstandsbediening voor 8 apparaten die makkelijk is in het gebruik en die als hij is ingesteld geschikt is om een compleet systeem mee te bedienen. Hij kan worden geprogrammeerd voor CD- en BD-spelers, videorecorders, TV's en andere apparaten met behulp van de uitgebreide interne codebibliotheek.

Het installeren van de AVR400 in een luisterruimte is een belangrijke procedure waarvan elke fase zorgvuldig moet worden uitgevoerd. Daarom zijn de installatievoorschriften zeer uitgebreid en moeten ze nauwlettend worden gevolgd om een weergaloze prestatie te garanderen.

De AVR400-ontvanger is ontworpen om een prestatieniveau te bieden dat muziek en films werkelijk tot leven brengt.



Installatie van het systeem

- Installeer het systeem op een vlakke, stevige ondergrond en vermijd blootstelling aan direct zonlicht en warmte- en vochtbronnen.
- Installeer het systeem niet boven op een eindversterker of andere warmtebron.
- Installeer het systeem niet in een gesloten ruimte zoals een boekenkast of gesloten kast tenzij er voor goede ventilatie is gezorgd. Het systeem wordt warm tijdens normaal gebruik.
- Installeer geen ander component of voorwerp op de versterker aangezien dit de luchtstroming rond de warmteafvoer kan blokkeren met oververhitting tot gevolg (Het systeem dat op de versterker is geïnstalleerd, kan ook oververhit raken).
- Zorg ervoor dat de ontvanger van de afstandsbediening op het frontpaneel onbelemmerd is, anders wordt het gebruik van de afstandsbediening verhinderd. Als een directe zichtverbinding onuitvoerbaar is, dan kunt u een afstandsbedieningsversterker aansluiten op de connector van het achterpaneel (zie pagina NL-17).
- Installeer geen platenspeler op het systeem. Platenspelers zijn uiterst gevoelig voor de ruis die door het netstroom wordt opgewekt, en die wordt waargenomen als een achtergrond 'gebrom' als de platenspeler te dichtbij is geïnstalleerd.

Stroom

De versterker is uitgerust met een gegoten netstekker die reeds aan het snoer is gemonteerd. Controleer of de meegeleverde stekker past – neem contact op met uw Arcam-dealer als u een nieuwe netsnoer nodig heeft. Neem onmiddellijk contact op met uw Arcam-dealer als de netspanning of netstekker anders zijn.

De versterker kan omgeschakeld worden voor gebruik tussen 220–240V (schakelstand 230V) en 110–120V (schakelstand 115V).


OPMERKING

Zorg ervoor dat het systeem is uitgeschakeld en de stekker van het netsnoer uit het stopcontact is verwijderd voordat u de stand van de spanningskeuzeschakelaar verandert.

Steek het IEC-stekkereinde van het netsnoer in het contact, op de achterkant van de versterker en controleer of de stekker er stevig in zit. Steek de stekker van het andere uiteinde van de kabel in uw netstopcontact en zet het contact aan, indien nodig.

De versterker kan ingeschakeld worden met behulp van de aan/uit schakelaar op het frontpaneel. Het led-lampje op het frontpaneel gaat groen branden na het inschakelen.

Stand-by stroom

Het systeem kan in de stand-by modus worden gezet met behulp van de  toets op de CR102-afstandsbediening. Het led-lampje op het frontpaneel gaat rood branden en het stroomverbruik is ongeveer 0.5 Watt in de stand-by modus.

Een lichte restbrom kan wellicht hoorbaar zijn in de stand-by modus, afkomstig van de voedingstrafo in de versterker. Dit is volkomen normaal. Als het systeem echter gedurende langere perioden niet wordt gebruikt, dan raden wij u aan om de stekker uit het stopcontact te halen om stroom te besparen.

Verbindingskabels

Wij raden het gebruik van afgeschermd kabels van hoge kwaliteit aan, die ontworpen zijn voor de desbetreffende toepassing. Andere kabels hebben andere impedantie-eigenschappen die de werking van uw systeem verslechteren (gebruik bijvoorbeeld geen kabels voor de overdracht van audiosignalen, als die bestemd zijn voor videogebruik). Alle kabels moeten zo kort mogelijk worden gehouden.

Het is aangeraden om tijdens het aansluiten van het systeem ervoor te zorgen dat het netsnoer zo ver mogelijk van uw audiokabels vandaan wordt geleid. Het nalaten hiervan kan ongewenst geruis in de audiosignalen tot gevolg hebben.

Zie de sectie 'Luidsprekers' op pagina NL-18 voor informatie over luidsprekerkabels.

Radiostoring

De AVR400 is een audiosysteem met microprocessoren en andere digitale elektronica.

Ze voldoen aan zeer hoge elektromagnetische compatibiliteitsnormen.

Dit is een klasse A product. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken en in dit geval dient de gebruiker gepaste maatregelen te nemen.



Als het systeem storing aan een radio-/ televisieontvangst veroorzaakt, (dit kan worden vastgesteld door het systeem in en uit te schakelen) dan dient u de volgende maatregelen te nemen:

- Verander de richting van de ontvangstantenna of leid de antennekabel-ontvanger zo ver mogelijk van het systeem en de kabels vandaan.
- Installeer de ontvanger op een andere plaats.
- Sluit het betrokken apparaat en het systeem op verschillende netstopcontacten aan.

Neem contact op met uw Arcam-dealer als dit probleem aanhoudt.

Handelsmerk informatie

Arcam is een gedeponerd handelsmerk van A & R Cambridge Ltd.

	<p>Dolbyvolume</p> <p>Vervaardigd krachtens licentie van Dolby Laboratories. Dolby en het double-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.</p>
	<p>Dolby TrueHD, Digital, Digital Plus, PL IIx</p> <p>Vervaardigd krachtens licentie van Dolby Laboratories. Dolby, Pro Logic en het double-D-symbool zijn handelsmerken van Dolby Laboratories.</p>
	<p>DTS-HD Master Audio</p> <p>In licentie vervaardigd krachtens U.S. Patent #s: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929; 7,392,195; 7,272,567 en andere toegekende en aangevraagde patenten in de VS en wereldwijd. DTS en het symbool zijn geregistreerde handelsmerken en DTS-HD, DTS-HD Master Audio en de DTS-logo's zijn handelsmerken van DTS, Inc. Product omvat software. © DTS, Inc. Alle rechten voorbehouden.</p> <p>DTS-HD High Resolution Audio</p> <p>In licentie vervaardigd krachtens U.S. Patent #s: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,212,872; 7,333,929 en andere toegekende en aangevraagde patenten in de VS en wereldwijd. DTS en het symbool zijn geregistreerde handelsmerken en DTS-HD, DTS-HD High resolution Audio en de DTS-logo's zijn handelsmerken van DTS, Inc. Product omvat software. © DTS, Inc. Alle rechten voorbehouden.</p>
	<p>DTS Digital Surround ES Neo:6 96/24</p> <p>In licentie vervaardigd krachtens U.S. Patent #s: 5,451,942; 5,956,674; 5,974,380; 5,978,762; 6,226,616; 6,487,535; 7,003,467; 7,212,872 en andere toegekende en aangevraagde patenten in de VS en wereldwijd. DTS, het symbool, ES, en neo:6 zijn geregistreerde handelsmerken en DTS Digital Surround, DTS 96/24 en de DTS logo's zijn handelsmerken van DTS, Inc. Product omvat software. © DTS, Inc. Alle rechten voorbehouden.</p>
	<p>AAC/AAC Plus</p> <p>aacPlus is een handelsmerk van Coding Technologies. Zie www.codingtechnologies.com voor meer informatie.</p>

FLAC	<p>FLAC Decoder Copyright © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 Josh Coalson</p> <p>Herdistributie en gebruik in bron- en binaire vorm, met of zonder aanpassing, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Herdistributie van de broncode mag alleen met behoud van de bovenstaande copyright-mededeling, deze lijst met voorwaarden en de volgende afwijzing van aansprakelijkheid. - Bij herdistributie in binaire vorm moeten de bovenstaande copyright-mededeling, deze lijst met voorwaarden en de volgende afwijzing van aansprakelijkheid worden gereproduceerd in de documentatie en/of andere met het product meegeleverde materialen. - Noch de naam van de stichting Xiph.org, noch de namen van haar medewerkers mogen worden gebruikt om producten die zijn afgeleid van deze software te ondersteunen of te promoten zonder uitdrukkelijke, voorafgaande, schriftelijke toestemming. <p>DEZE SOFTWARE WORDT DOOR DE AUTEURSRECHTHEBBENDEN EN MEDEWERKERS IN DE HUIDIGE STAAT GELEVERD EN ELKE VERANTWOORDELIJKHEID VOOR EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIE, INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT DE IMPLICIETE GARANTIES VOOR VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, WORDT AFGEWEEZEN. IN GEEN GEVAL KUNNEN DE STICHTING OF HAAR MEDEWERKERS AANSPRAKELIJK WORDEN GEHOUDEN VOOR ENIGE DIRECTE, INDIRECTE, INCIDENTELE, SPECIALE, MORELE OF GEVOLGSCHADE (INCLUSIEF MAAR NIET BEPERKT TOT VERWERVING VAN VERVANGENDE GOEDEREN OF DIENSTEN, VERLIES VAN GEBRUIK, GEGEVENS OF WINST, OF BEDRIJFSSTAGNATIE), ONGEACHT DE MANIER WAAROP DEZE TOT STAND IS GEKOMEN EN ONGEACHT DE AANSPRAKELIJKHEIDSTHEORIE, ZIJ HET CONTRACTAANSPRAKELIJKHEID, RISICOAANSPRAKELIJKHEID OF ONRECHTMATIGE DAAD (INCLUSIEF NALATIGHEID OF ANDERSZINS) OP ENIGERLEI WIJZE VOORTVLOEIEND UIT HET GEBRUIK VAN DEZE SOFTWARE, ZELFS IN GEVAL VAN INLICHTING OVER DE MOGELIJKHEID VAN DERGELIJKE SCHADE.</p>
-------------	---

vTuner	Dit product wordt beschermd door bepaalde intellectuele-eigendomsrechten van nEMS en BridgeCo. Gebruik of distributie van dergelijke technologie buiten dit product is verboden zonder toestemming van nEMS en BridgeCo of een erkende dochtermaatschappij.
MP3	MPEG Layer-3 audio-decodeertechnologie krachtens licentie van Fraunhofer IIS en Thomson multimedia.
iPod	iPod is een handelsmerk van Apple Inc., geregistreerd in de VS en andere landen.
HDMI	HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC.
ROVI	Dit artikel is voorzien van in de VS gepatenteerde kopieerbeveiligingstechnologie en andere intellectuele-eigendomsrechten van Rovi Corporation. Namaak of demontage is verboden.

Aansluitingen op het achterpaneel

Digitale connectors

Optische en elektrische digitale audioconnectors, zie pagina NL-11.

HDMI

Zie voor meer informatie pagina NL-10.

Videoconnectors

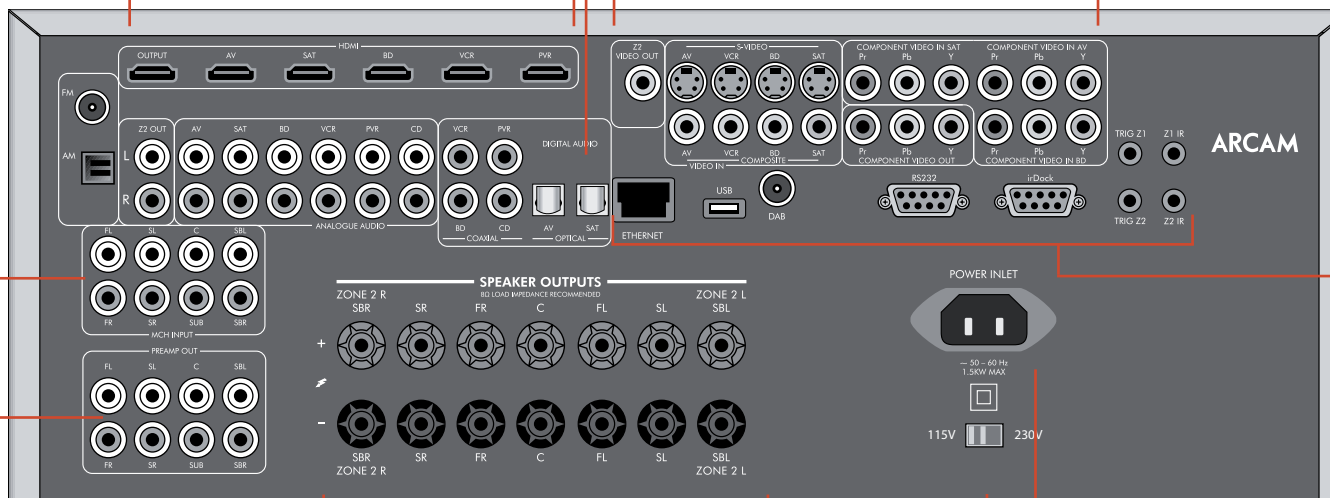
Component-, S-Video and composietconnectors, zie pagina NL-11.
Zone 2 connectors, zie pagina NL-11.

Audioconnectors

Tweekanaals en meerkanaals, zie pagina NL-12.

Voorversterker-uitgang

Zie pagina NL-12



Antennes, aansturing en communicatie

FM/AM/DAB-radio, drDock/irDock, RS232, Netwerk/USB, IR- en triggerconnectors, zie pagina NL-16, pagina NL-17.

Stroomaansluiting

Sluit hier de correcte netkabel op aan.

Spanningsselectie

Zorg dat de geselecteerde spanning overeenkomt met uw plaatselijke netspanning.

Luidsprekerconnectors

Zie voor meer informatie pagina NL-19.

OPMERKING

Lees de paragrafen 'Plaatsen van de unit', 'Stroomvoorziening' en 'Aansluitkabels' op pagina NL-7 voordat u uw AVR400 geïntegreerde versterker aansluit!

Audio-/Video-aansluitingen

Lees voordat u uw AVR400 aansluit op uw broncomponenten en luidsprekers eerst de volgende pagina's met uitleg over de beschikbare ingangs- en uitgangconnectiviteit. In het gedeelte "Luidsprekers" wordt uitgelegd hoe u uw luidsprekers moet aansluiten om schade aan de versterker te voorkomen en hoe u uw luidsprekers moet opstellen voor het beste geluid.

Algemeen

De ingangen hebben een naam om het makkelijker te maken de aangesloten apparaten te benoemen (bv. 'BD' of 'VCR'). Ze zijn allemaal aangesloten op hetzelfde ingangscircuit, dus u kunt ook andere apparaten op deze ingangen aansluiten. Als u bijvoorbeeld twee BD-spelers hebt en de AV-ingang is niet in gebruik, kunt u de tweede BD-speler aansluiten op de AV-ingang.

Wanneer u een videobron aansluit, moet de audio daarvan op de overeenkomstige stekkerbussen worden aangesloten. Als u bijvoorbeeld een decoder van een satelliet op een SAT video-ingang hebt aangesloten, moet de audio worden aangesloten op de SAT audio-ingangen!

Voor de beste kwaliteit is de volgorde van video-aansluitingen als volgt:

- HDMI
- Component/RGB
- S-Video
- Composite (samengesteld)

Om videobronnen beschikbaar te hebben in Zone 2 moet u een composietverbinding tussen de AVR400 en de bron hebben.

Aansluiten

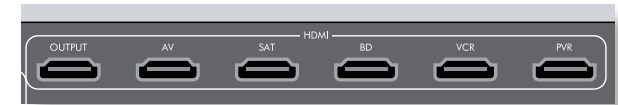
- Sluit indien mogelijk zowel de analoge als de digitale uitgangen van digitale bronnen aan. Daardoor is het mogelijk de digitale ingang te gebruiken voor de hoofdzone en de bijbehorende analoge ingang voor de uitgang van Zone 2.
- Plaats kabels zo ver mogelijk uit de buurt van voedingskabels, om gebrom en andere geluidsproblemen te vermijden.

OPMERKING:

Voor elke ingang moet u de "Videobron" en "Audiobron" instellen overeenkomstig het type aansluiting. (zie "Ingangsconfiguratie" op pagina NL-35)

Belangrijke mededelingen over Component/RGB video-ingangen en -uitgangen.

- Let bij het aansluiten van uw apparaten op deze connectors op de volgende letter-/kleurcodering van elke ingang. Verkeerde aansluiting veroorzaakt geen beschadiging, maar leidt wel tot een onjuist gekleurd of instabiel beeld.
- De componentvideo-ingangen hebben voldoende bandbreedte voor NTSC (525/60) of PAL (625/50) videosignalen en HDTV-videosignalen.



HDMI-connectors

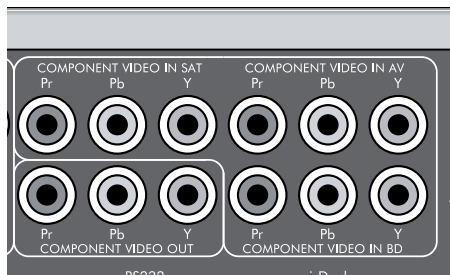
AV, SAT, BD, VCR, PVR

Sluit de HDMI video-uitgangen van uw bronapparatuur aan op deze HDMI-ingangen.

OUTPUT

Sluit deze uitgang aan op de HDMI video-ingang van uw beeldscherm. Deze uitgang is compatibel met het HDMI 1.4 Audio Return Channel (ARC) (audioretourkanaal). Als uw televisie dat ondersteunt, kunt u het geluid van de interne tuner van de televisie (bv. Freeview, Freesat, DVB-T) aansluiten op de ingang "Display" van de AVR400.

Component/RGB videoconnectors



Deze ingangen zijn geschikt voor aansluiting op bronapparaten die hoogwaardige analoge video signalen uitvoeren voor componentvideo (YUV of YPbPr) of RGB-video. Deze signalen worden meestal afgegeven door BD-spelers, set-top boxes of spelconsoles.

Als u een RGB-bron aansluit moet u ook de composietuitgang van de bron aansluiten op de composietingang van de AVR400 om als videosynchronisatie te fungeren ('RGB + Sync' format). Het composietsignaal moet op dezelfde ingang als de RGB-signalen zijn aangesloten. De AVR400 is ook compatibel met 'Sync on Green' of 'RGsB' signalen.

De RGB-video-uitgangen op de bronapparatuur zijn vaak SCART-connectors. U dient een SCART-breakout kabel naar een 'RGB'+Sync op phono' te gebruiken die verkrijgbaar is bij uw Arcam-dealer.

OPMERKING

Bij het instellen van de instelmenu's van de AVR400 (verderop in deze handleiding) moet u voor elke ingang aangeven of de drie-aderige video-ingang van hoge kwaliteit componentvideo is ('normaal'), 'RGsB' of 'RGB + Sync'. Dit wordt gedaan op de regel 'Component Mode' in het configuratiemenu voor de instellingen. Als dit niet wordt gedaan kan dat leiden tot een groen of instabiel beeld.

COMPONENTVIDEO IN SAT, AV, BD

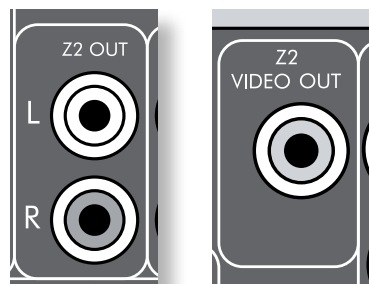
Sluit de componentvideo-uitgangen van uw bronapparatuur aan op deze ingangen.

COMPONENT VIDEO OUT

Sluit deze uitgang aan op de componentvideo-ingang van uw beeldscherm.

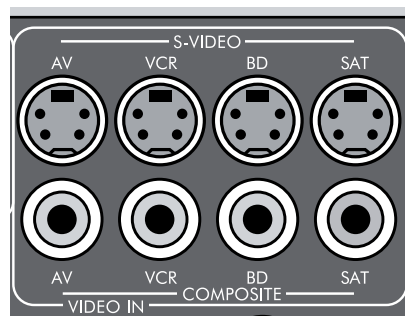
OPMERKING

De AVR400 heeft geen analoge RGB video-uitgangen. De drie-aderige video-uitgang van hoge kwaliteit is altijd geconfigureerd als componentvideo.



Connectors voor zone 2

De audioconnector op de analoge uitgang van Z2 kan worden gebruikt om de stereo-uitgang van de AVR400 aan te sluiten op een versterker die in een tweede ruimte staat. Sluit de analoge video-uitgang aan op uw weergave-apparaat voor zone 2. Zie "Meerkameropstelling" op pagina NL-46 voor informatie.



S-Video en Composite-connectors

AV, VCR, BD, SAT

Sluit deze ingangen aan op de S-Video en Composite-uitgangen van uw bronapparatuur.

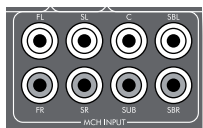
Digitale audioconnectors



VCR, PVR, BD, CD, AV, SAT

Sluit deze ingangen aan op de digitale uitgangen van uw bronapparatuur.

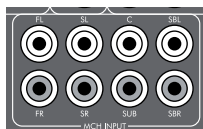
MCH-ingang



Deze meerkanaals analoge audio-ingang kan worden aangesloten op een bronapparaat dat surroundgeluid uitvoert via de analoge uitgangen.. Dit zijn

vaak apparaten als DVD-audio en SACD-spelers. Deze ingang loopt niet via de audioverwerking in de AVR400 en daarom moeten functies zoals luidsprekergrootte en -afstand vanaf de luisterpositie, vanuit de instelmenu's van de AVR400 worden gekopieerd naar de instelmenu's van uw meerkanaalsbron. Voor de MCH-ingang van de AVR400 worden luidsprekerniveaus *ingesteld*. Daarom moeten de luidsprekerniveaus voor meerkanaals-bronapparatuur niet ingesteld worden, maar op nul blijven staan.

Analoge voorversterkeruitgangen

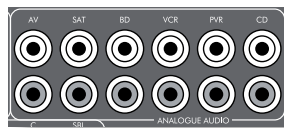


Alle analoge voorversterkeruitgangen worden gebufferd, hebben een lage uitgangsimpedantie, zijn lijnuitgangen en volgen de volumeregeling van Zone

1. Indien nodig kunnen ze lange kabels of verschillende parallelle ingangen aansturen.

Zie voor meer informatie over het aansluiten van luidsprekers of extra versterkers pagina NL-18 en NL-19.

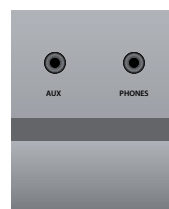
Analoge audio-ingangen



AV, SAT, BD, VCR, PVR, CD

Sluit de linker- en rechteringang aan op de linker- en rechteruitgang van uw bronapparatuur.

AUX-ingang voorpaneel



De **AUX**-ingang op het voorpaneel kan worden gebruikt als analoge of als optische digitale ingang.

Gebruik voor analoge bronnen een 3,5mm stereokabel en voor digitale bronnen een 3,5mm optische kabel. De ingang op het voorpaneel wordt ook gebruikt voor de zichzelf instellende microfooningang.

PHONES-stekkerbus voorpaneel

Op dit contact kunnen koptelefoons worden aangesloten met een impedantie tussen 32 Ω en 600 Ω en voorzien van een 3,5 mm stereosteekker. Het koptelefooncontact is altijd actief, behalve wanneer de AVR400 is gedempt.

Na het insteken van de steekker van de koptelefoon worden de luidsprekeruitgangen en de analoge uitgangen van de voorversterker automatisch gedempt.

Aansluitinstructies

BD/DVD-speler

Het schema toont het aansluiten van audio- en videosystemen vanaf een standaard BD/DVD-speler.

De voorkeur videoaansluiting in volgorde van voorkeur is:

- Gebruik de HDMI-connector (als de speler voorzien is van een HDMI-uitgang) of sluit de drie component of vier RGB+Sync videoconnectors aan.
- gebruik de aansluiting voor S-Video als uw speler geen uitgangen voor HDMI of Component/RGB+Sync heeft.
- gebruik de aansluiting voor Composite als uw speler geen uitgangen voor HDMI, Component/RGB+Sync of S-Video heeft.

Sluit in elk afzonderlijk geval, de video-ingangen aan, voorzien van een **BD**-label op de AVR400.

De voorkeur audio-aansluiting gebruikt mogelijk de digitale coaxiale connector (meestal aangeduid met **DIGITAL AUDIO OUT** (digitale audio uit)), aanvullend op de analoge coax-uitgangen voor de linker en rechter kanalen. Gebruik in elk afzonderlijk geval, de audio-ingangen, voorzien van een **BD**-label op de AVR400.

Satellietontvanger

Een satellietontvanger wordt op dezelfde manier aangesloten als een BD-speler in dezelfde volgorde van voorkeur, overeenkomstig de uitgangen die voorzien zijn door de satellietontvanger.

Gebruik in elk afzonderlijk geval, de ingangen, voorzien van een **SAT**-label op de AVR400. Wij wijzen u erop dat de digitale audio-ingang van een satellietontvanger soms een coaxiale/TOSLINK (digitale connector) verbindingkabel vereist, omdat sommige satellietontvangers slecht of helemaal geen audiosignalen via HDMI kunnen ontvangen.

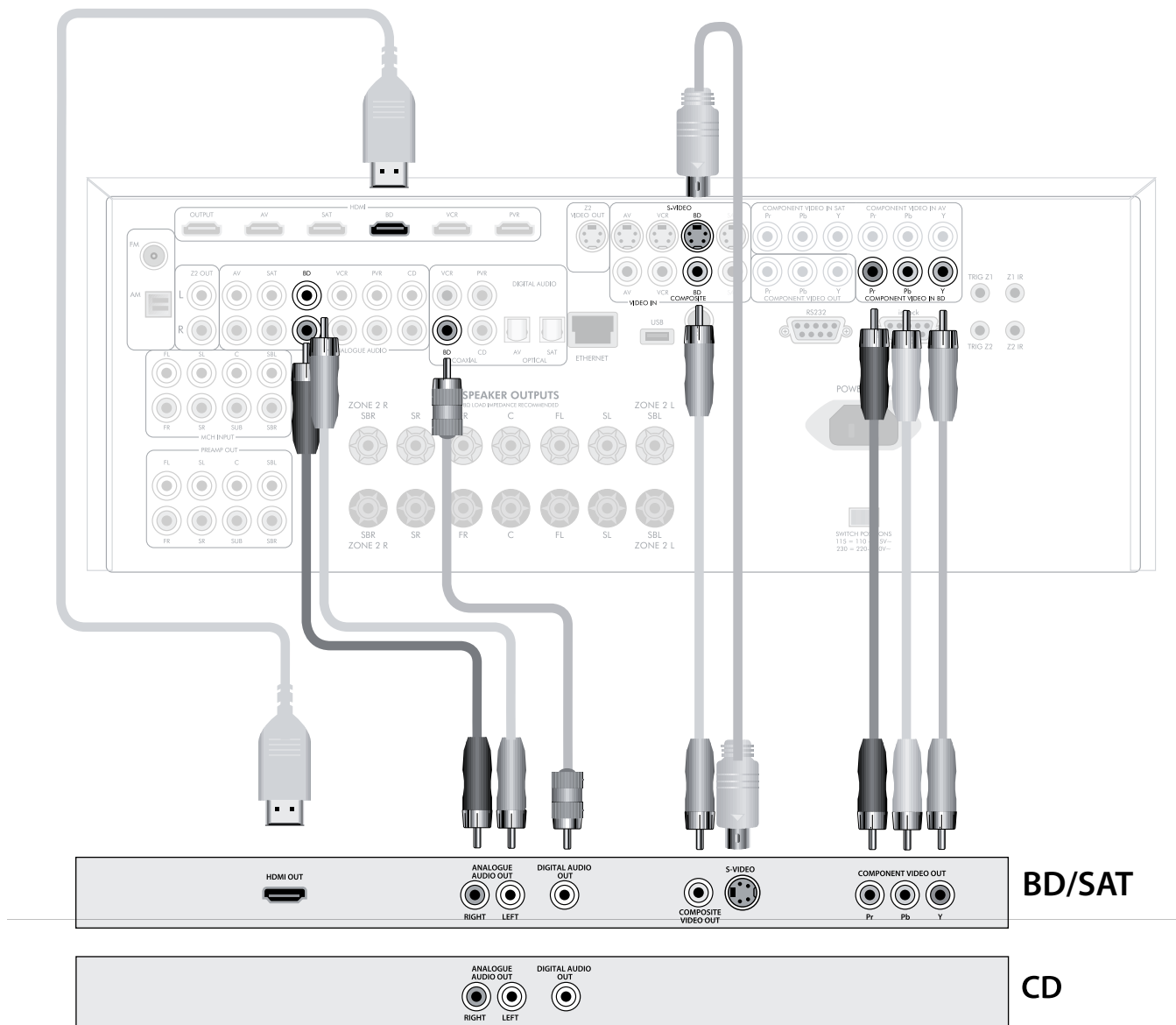
CD-speler

Sluit de digitale audio-uitgang (indien aanwezig op de CD-speler) aan op de digitale **CD**-ingang van het systeem door middel van een hoogwaardige coaxiale verbindingkabel.

Sluit de rechter en linker analoge audio-uitgangen van de CD-speler aan op de analoge **CD**-ingangen van het systeem door middel van een paar hoogwaardige coaxiale verbindingkabels.

OPMERKING:

Voor elke ingang moet u de audiobron (Audio Source) instellen afhankelijk van het type aansluiting. (zie "Ingangsconfiguratie" op pagina NL-35)



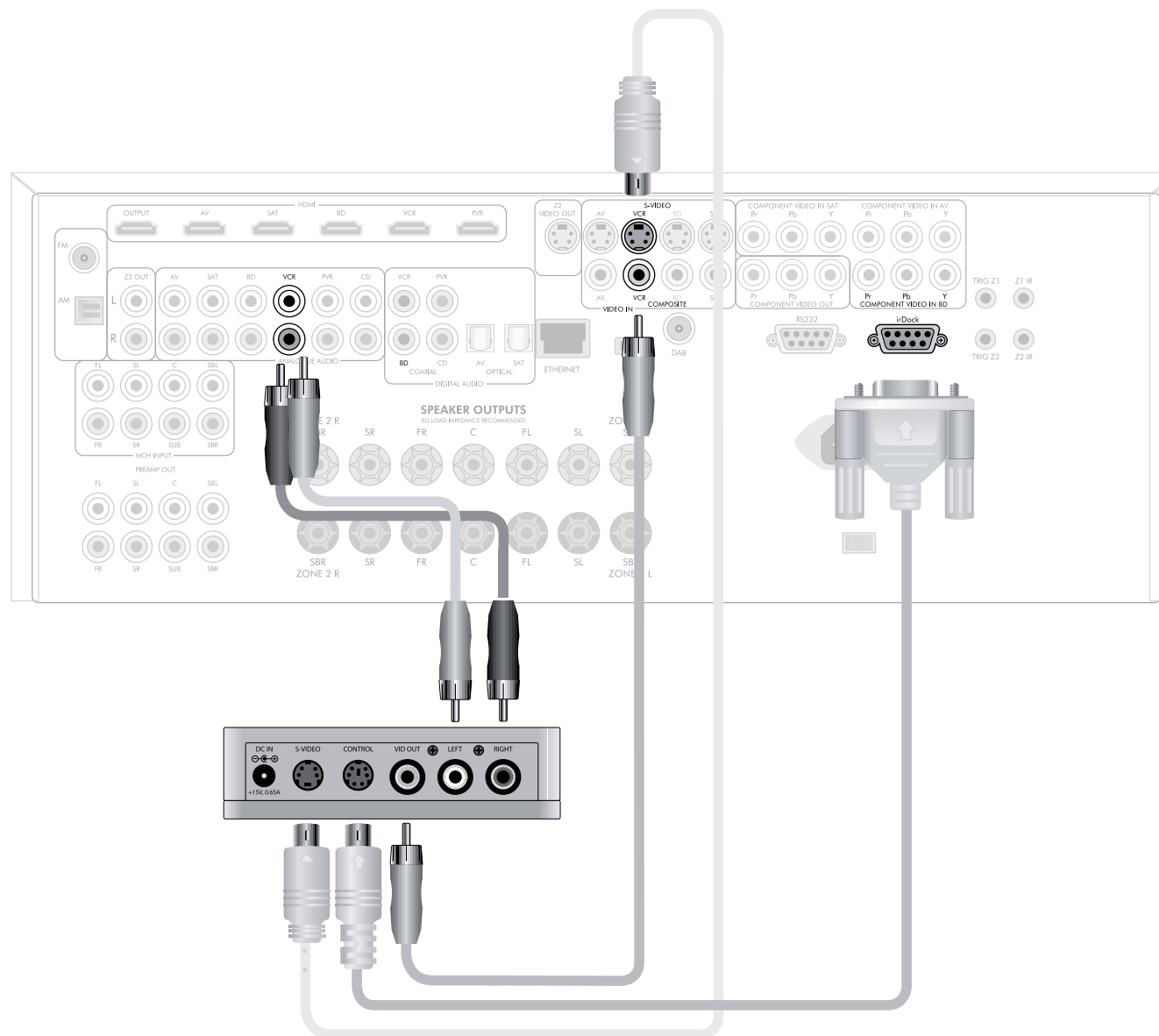
Een iPod aansluiten op de irDock van Arcam.

De combinatie van de AVR400 en de optionele irDock of drDock accessoire van Arcam biedt een fantastisch platform voor uw iPod.

Sluit de irDock aan zoals hierboven afgebeeld, schakel de stroom naar de irDock in, sluit uw iPod aan en selecteer iPod als bron. De standaardingang is VCR (videorecorder), maar dit kan worden gewijzigd in het menu Algemene instellingen.

Blader eenvoudig door muziekbestanden en podcasts op uw iPod met behulp van de CR102-afstandsbediening, waarbij er op het display van de AVR400 tekst wordt weergegeven.

Meer informatie is te vinden in de snelstarhandleiding voor de irDock (of de drDock snelstarhandleiding) die met deze accessoires zijn meegeleverd.



Radioconnectors

Antenneconnectors

De AVR400 is uitgerust met een AM-/FM-ontvanger en een optionele DAB-ontvanger, afhankelijk van de regio waarin het systeem werd verkocht. Welke antenne u nodig heeft, hangt af van uw luistervoorkeur en de plaatselijke omstandigheden.

Uw AVR400 zorgt alleen voor een uitstekende radio-ontvangst als het ontvangen signaal van goede kwaliteit is.

Probeer de met uw systeem meegeleverde antennes. Als u in een middelmatig tot sterk signaalontvangstgebied woont, dan volstaan deze antennes voor een goede ontvangst. In gebieden met een slechte signaalsterkte kan het zijn dat u een dak- of zolderantenne nodig heeft.

Neem contact op met uw plaatselijke Arcam-dealer of antenne-installeur voor advies over lokale ontvangstcondities.

DAB (indien aanwezig)

In gebieden met een goede ontvangst kan de voor DAB meegeleverde T-vormige lintantenne worden gebruikt met redelijk resultaat. Monteer de antenne zo hoog mogelijk op een wand.



In het VK moet het 'T'-stuk verticaal worden geplaatst voor DAB-ontvangst omdat de uitzendingen verticaal zijn gepolariseerd. Neem in andere landen contact op met uw Arcam-dealer of probeer zowel de horizontale als verticale stand voor een optimale ontvangst.

Probeer elke bruikbare wand van de kamer om vast te stellen waar u de beste ontvangst krijgt en gebruik kopspijkertjes of plakband om de antenne in 'T'-vorm vast te maken, maar de kopspijkertjes mogen niet in aanraking komen met de interne draad van de antenne.

Na installatie en na ontvangst van DAB-signalen moet u de signaalsterkte controleren door op de INFO-toets op het frontpaneel of op de afstandsbediening te drukken totdat de signaalsterkte-indicator verschijnt.

In gebieden met een zwakke signaalsterkte is een buiten gemonteerde of op het dak gemonteerde versterkingsantenne vereist om het grootste aantal zenders te kunnen ontvangen..

In Band III zendgebieden (zoals de VK) dient u een Yagi meerelementsantenne met verticaal gemonteerde elementen te gebruiken, omdat de transmissies verticaal zijn gepolariseerd. Als u dichtbij meerdere zenders woont, gebruik dan een alzijdig gerichte antenne of vouwbare dipoolantenne.

Als de DAB-zenders in uw regio via de L-band uitzenden, vraag uw dealer dan welke antenne u het beste kunt gebruiken.

FM

Een antenne aansluiten

Voordat u FM-radio kunt ontvangen moet er eerst een geschikte FM-antenne op de AVR400 worden aangesloten.

In gebieden met een goede ontvangst kan de voor FM meegeleverde lintantenne worden gebruikt met redelijk resultaat.

Na installatie en na ontvangst van FM-radio moet u de signaalsterkte controleren door op de INFO-toets op het frontpaneel of op de afstandsbediening te drukken totdat de signaalsterkte-indicator verschijnt.

In gebieden met een zwakke signaalontvangst of voor optimale FM-ontvangst wordt een dak- of zolderantenne aangeraden.

In sommige gebieden kan kabelradio beschikbaar zijn of er kan een gezamenlijk antennesysteem in een flatgebouw zijn geïnstalleerd. In beide gevallen dient u te beschikken over contacten in uw woning die aangeduid zijn met FM of VHF (gebruik geen TV-aansluitingen); deze moeten aangesloten worden op de FM-coaxaansluiting aan de achterkant van de AVR400.

AM

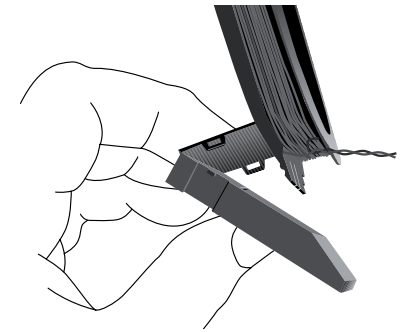
Een antenne aansluiten

Een AM-antenne is vereist voor de ontvangst van AM/middengolf radiosignalen en daarom wordt er een eenvoudige lusantenne met de AVR400 meegeleverd. Volg de montagevoorschriften in het schema hieronder.

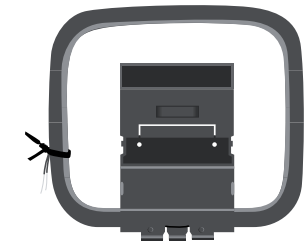
Zorg dat de antenne ver van de AVR400 zelf, TV's, computers en andere storingsbronnen voor radiosignalen wordt geplaatst. Draai de antenne om vast te stellen in welke stand u de beste ontvangst krijgt.



3. Sluit de draden aan op het AM-contact aan de achterkant van de AVR400 (de draden zijn niet gepolariseerd). Draai de antennevoet totdat u de beste ontvangst krijgt.



2. Duw het lipje in de open gleuf van de antennevoet. Duw totdat het lipje vastklikt.



1. Maak de kabelbinder los en wind de gedraaide kabel af. Vouw de plastic voet naar voren door het frame van de lusantenne.

Andere connectors

Gegevensconnectors



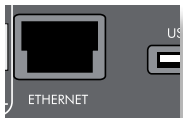
drDock/irDock

Voor gebruik met een Arcam drDock of irDock accessoire. Zie pagina NL-15 en de accessoiredocumentatie voor details.

RS232 seriële connector

Gebruik met controllers met een RS232-seriële poort (bijvoorbeeld Crestron en AMX aanraakschermcontrollers).

Netwerkconnector



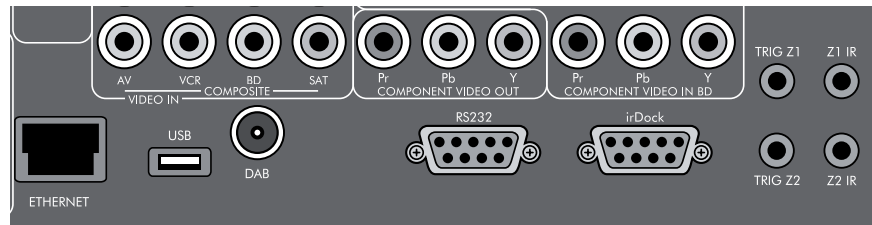
Deze paragraaf verschaft informatie over de installatie van het systeem in een bestaand netwerk.

Zie pagina NL-45 voor informatie over het gebruik van

de netwerkfuncties van de AVR400, de USB-poort en een lijst van ondersteunde bestanden. Aanleggen van een netwerk is een complex onderwerp en in deze handleiding verstrekken we uitsluitend zeer beknopte richtlijnen. Neem contact op met uw Arcam-dealer of installateur voor verdere informatie over het integreren van de AVR400 in uw computernetwerk.

Ethernet

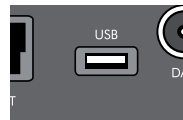
Als er een ethernetkabel is aangesloten, probeert de AVR400 automatisch verbinding te maken met uw netwerk.



U moet een CAT5-kabel aansluiten op de RJ45-stekkerbus op het achterpaneel die is aangeduid met **ETHERNET**.

Als uw netwerk statische IP-adressering gebruikt in plaats van DHCP, dan dient u een gateway, DNS en proxy-informatie te verschaffen. Zie pagina NL-39 voor informatie over het aanleggen van een netwerk.

USB-connector



De AVR400 kan bestanden afspelen die zijn opgeslagen op een USB-opslagmedium, meestal een pen drive, maar elk USB-apparaat dat voldoet aan de criteria van massa-

opslagapparaat is compatibel.

De AVR400 ondersteunt alleen rechtstreeks aangesloten USB-apparaten en geen apparaten die via een hub zijn aangesloten. Indien regelmatige toegang tot de USB-poort vereist is, kan het gebruik van een USB-verlengkabel handig zijn.

Zie pagina NL-45 voor informatie over ondersteunde bestandstypen.

Triggerconnectors

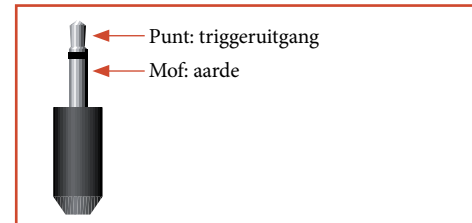


De triggerconnectors (**TRIG Z1** en **TRIG Z2**) sturen een elektrisch signaal wanneer de versterker is ingeschakeld en de desbetreffende zone actief is.

Het triggeringsignaal kan worden gebruikt om compatibele thuisbioscoopapparatuur in- en uit te schakelen. U kunt bijvoorbeeld een trigger instellen om uw televisie en

BD-speler aan te zetten wanneer de AVR400 wordt ingeschakeld.

Er zijn twee triggeruitgangen aanwezig op de AVR400, die elk een 12V, 70 mA schakelsignaal kunnen sturen. Het contact is ontworpen voor mono 3,5 mm stekkers: de punt is de triggeruitgang, de mof is de aarde. De punt is de triggeruitgang, de mof is de aarde.



TRIG Z1

Gebruik voor het op afstand in- en uitschakelen van versterkers of bronapparatuur voor Zone 1. On = 12V, Off = 0V.

TRIG Z2

Gebruik voor het op afstand in- en uitschakelen van versterkers of bronapparatuur voor Zone 2. On = 12V, Off = 0V.

Infrarood (IR) connectors

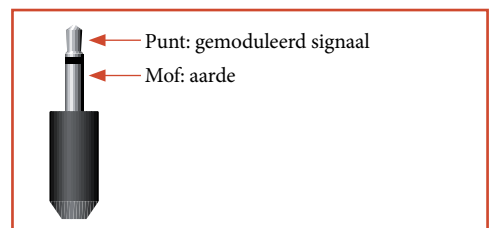


De infraroodingangen (**Z1 IR** en **Z2 IR**) maken het mogelijk om externe IR-ontvangers aan te sluiten wanneer de IR-ontvanger van het frontpaneel van de AVR400 volledig of gedeeltelijk geblokkeerd is, of om een afstandsbediening te gebruiken voor Zone 2.

Er zijn twee IR-ingangen aanwezig op de AVR400, die elk zijn ontworpen voor stereo of mono 3,5 mm stekkerbussen. De punt is voor het gemoduleerde signaal, de mof is de aarde.

NOTE

Sockets referring to 'Z2' relate to connections used in multi-room installation. For more information on these connectors, see pagina NL-46.



Z1 IR

De ingang is bestemd voor gebruik met een lokale IR-ontvanger wanneer het voorpaneel van de AVR400 is geblokkeerd.

Door een IR-ontvanger aan te sluiten op **Z1 IR** schakelt de IR-ontvanger van het frontpaneel uit om problemen door meerdere commando's te voorkomen wanneer de IR-ontvanger van het voorpaneel slechts gedeeltelijk is geblokkeerd.

Z2 IR

Deze ingang is bedoeld voor gebruik met een interne IR-ontvanger in Zone 2, om afstandsbediening van de AVR400 mogelijk te maken vanuit een tweede ruimte.

Een van de leveranciers van infraroodontvangers en zenderaccessoires is Xantech. Zie www.xantech.com voor meer informatie of vraag het aan uw Arcam-dealer.

OPMERKING

DE IR-ingangen op de AVR400 zijn ontworpen voor gemoduleerde signalen. Als de externe IR-ontvanger het IR-sigitaal demoduleert, werkt het systeem niet. De AVR400 levert ook geen stroom voor externe ontvangers via de IR-stekkerbus en daarom is een externe voedingsbron vereist.

Luidsprekers

U kunt op het hoofdsysteem van de AVR400 maximaal zeven luidsprekers en een actieve subwoofer aansluiten. De uitgangskanalen komen overeen met de geïnstalleerde luidsprekers linksvoor, rechtsvoor, surround-links, surround-rechts, surround-linksachter, surround-rechtsachter en een actieve subwoofer.

De configuratie en plaatsing van uw luidsprekers zijn erg belangrijk. Alle luidsprekers, behalve de subwoofer, moeten rond uw normale kijk-/luisterplaats worden gerangschikt. De subwoofer moet zodanig worden geplaatst dat de frequentierespons in alle luisterposities gelijk is. Door een onjuiste plaatsing kan de bas op sommige plaatsen gaan dreunen. Vaak is proberen de enige manier om een juiste plaats voor uw subwoofer te bepalen. Een goede plaats om te beginnen is dichtbij een muur, maar ten minste 1m bij hoeken vandaan. U kunt ook de handleiding van uw subwoofer raadplegen voor suggesties omtrent plaatsing.

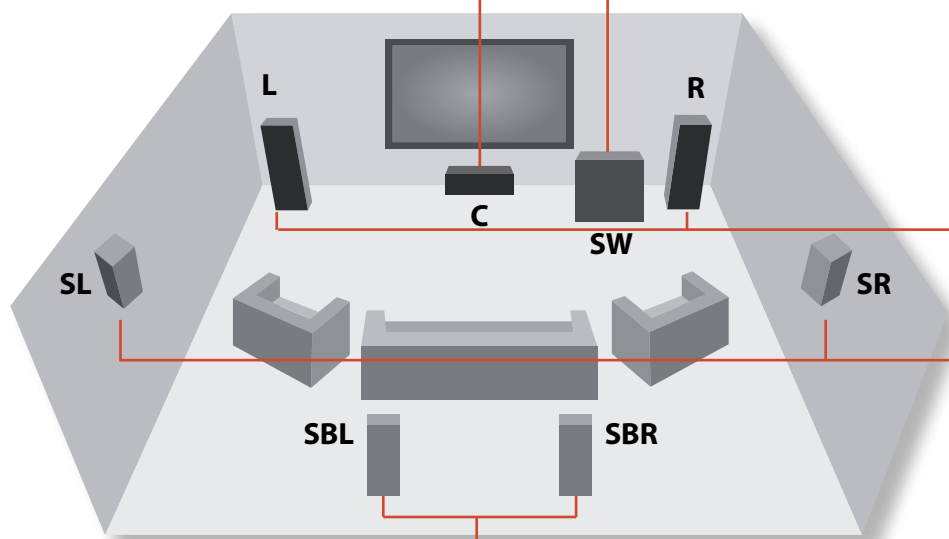
Middenluidspreker

De middenluidspreker zorgt voor een meer realistische dialoogweergave. De middenluidspreker moet dezelfde toonbalans hebben als de linker en rechter voorluidsprekers en op dezelfde hoogte zijn opgesteld.

Subwoofer

Een subwoofer verbetert de basprestatie van uw systeem aanzienlijk. Dit is nuttig voor de weergave van speciale effecten, vooral indien een functiegebonden LFE-kanaal (Lage frequentie-effecten) beschikbaar is, zoals bij vele schijven, die door Dolby- of DTS-technologieën zijn gecodeerd.

Voor grotere installaties kan meer dan één subwoofer vereist zijn, met name in kamers met vakwerkbouw. Meerdere subwoofers moeten zorgvuldig worden opgesteld, aangezien er onderdrukkingseffecten tussen systemen kan plaats vinden wat deskundig advies vereist.



links en rechts voor

Stel uw linker en rechter voorluidsprekers op om een goed stereogeluid te verkrijgen bij normale audioweergave en in de meerkanaals modus. Als ze te dicht op elkaar worden opgesteld dan ontstaat er een gebrek aan ruimte; als ze te ver uit elkaar zijn geplaatst dan ontstaat er een ping-pong effect en wordt het stereogeluid in twee helften weergegeven. Als er geen uitvoerbaar alternatief is om de luidsprekers ver uit elkaar te plaatsen, dan kan dit effect in de audioweergave worden ondervangen door het middengeluid uit de linker en rechter luidsprekers weer te geven (zie Dolby Pro Logic II audiomodus).

Surround links en rechts

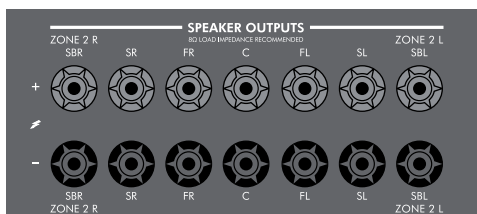
De linker en rechter surroundluidsprekers geven het omgevingsgeluid en de effecten weer in een meerkanaals thuisbioscoopstelsel en moeten iets hoger dan de oorhoogte van de luisteraars worden geïnstalleerd.

Surround links en rechts achter

De linker en rechter surroundluidsprekers achter worden gebruikt om aanvullende diepte en een beter geluid te verkrijgen en moeten ongeveer één meter hoger dan de oorhoogte van de luisteraar worden geïnstalleerd. Installeer de twee achterste surroundluidsprekers zodanig dat er een boog van ongeveer 150 graden tussen elke achterste surroundluidspreker en de middenluidspreker ontstaat. De achterste surroundluidsprekers moeten naar de voorkant van de kamer zijn gericht zoals afgebeeld in het schema om te zorgen voor de meest uitgebreide 'luisterpositie'.

Luidsprekers aansluiten

Schroef de aansluitklemmen op de achterkant van de AVR400 los om de luidsprekers aan te sluiten; voer de luidsprekerdraden door het gat in elke stijl en schroef de aansluitklemmen vast. Zorg ervoor dat de rode (positieve/+) aansluitklem van de luidspreker aangesloten is op de rode (positieve/+) aansluitklem op het achterpaneel en de zwarte (negatieve/-) aansluitklem van de luidspreker is aangesloten op de zwarte (negatieve/-) aansluitklem op het achterpaneel.



Het is belangrijk dat losse draadstrengen van deze aansluitingen geen andere kabel of het huis van het systeem aanraken. Als u hier niet voor zorgt, kan kortsluiting ontstaan en kan uw AVR400 beschadigd raken.

De aansluitklemmen van de luidsprekers niet te vast draaien en geen moersleutel of buigtang e.d. gebruiken aangezien dit de aansluitklemmen kan beschadigen en deze schade niet wordt gedekt door de productgarantie..

Luidsprekerkabels

De luidsprekers moeten op de versterker worden aangesloten met koperen kabels van hoge kwaliteit en zuiverheid en lage impedantie. Goedkope luidsprekerkabels moeten worden vermeden – ze vormen een bedrieglijke bezuiniging en kunnen de geluidskwaliteit aanzienlijk verslechteren.

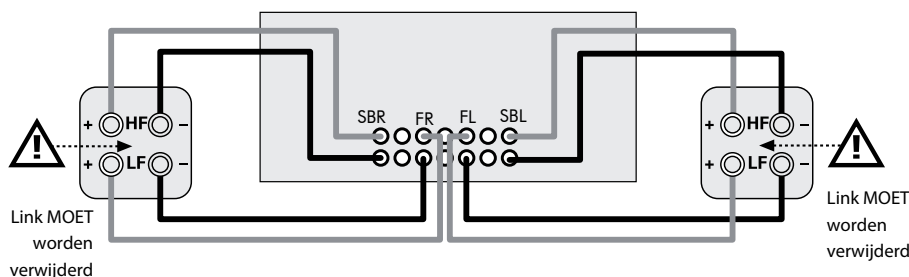
De kabel die naar de luidsprekers voert, moet zo kort mogelijk worden gehouden. De aansluitingen naar de aansluitklemmen van de luidsprekers moeten altijd handvast zitten ongeacht of u blanke draden of kabelschoenen gebruikt.

Dubbele versterking van de luidsprekers linksvoor en rechtsvoor

Dubbele versterking wil zeggen dat elke luidspreker wordt aangesloten op twee versterkerkanalen. Bij dubbele versterking kan de geluidskwaliteit beter zijn dan bij conventionele enkele bedrading. Als u geen surroundluidsprekers achter hebt (d.w.z. u hebt een 5.1 surroundsysteem i.p.v. een 7.1 surroundsysteem), kunt u de reserve-surroundluidsprekeruitgangen (Surround Back) gebruiken om de luidsprekers linksvoor en rechtsvoor dubbel te versterken, als uw luidsprekers dubbele versterking ondersteunen. De reservekanalen kunnen ook worden gebruikt om stereoluidsprekers in een andere kamer aan te sturen (Zone 2).

Luidsprekers die dubbele versterking ondersteunen hebben twee sets +/- aansluitingen per luidspreker, meestal met elkaar verbonden door middel van metalen strips. Deze metalen strips **MOETEN** worden verwijderd voor dubbele versterking. Als de strips niet worden verwijderd leidt dat tot schade aan de versterker die niet door de garantie wordt gedekt.

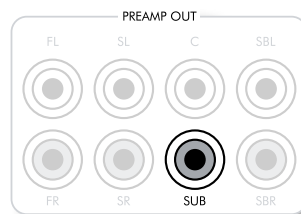
Verwijder de metalen strips van de aansluitingen op de luidspreker links- en rechtsvoor. Sluit de woofer- of LF-aansluitingen aan op de FL- en FR-aansluitingen van de AVR400. Sluit de tweeter- of HF-aansluitingen aan op de SBL- en SBR-aansluitingen van de AVR400. Ga ten slotte naar "Spkr Types" in het instelmenu en stel de menu-opties voor "Use Channels 6+7 for" in op "BiAmp L+R" – zie pagina NL-32.



Subwoofers aansluiten

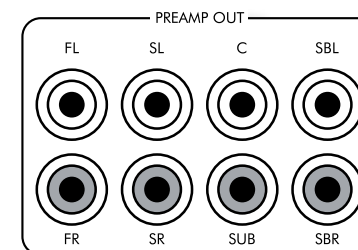
Op de AVR400 kan een actieve subwoofer worden aangesloten via de SUB-uitgang.

Raadpleeg de handleiding van uw subwoofer voor de juiste instellingen en aansluitingen voor uw specifieke subwoofer.



Gebruik van externe versterkers

De interne versterker van de AVR400 kan worden aangevuld met of vervangen door externe versterkers. Sluit de uitgangen **PREAMP OUT** aan op uw versterkeruitgangen:



FL, FR, C

Sluit deze aan op de bijbehorende kanalen (Rechts, Links en Midden) van uw versterker.

SUB

Subwoofer-uitgang Sluit deze aan op de ingang van uw actieve subwoofer, indien aanwezig.

SR, SL

SurroundRechts en SurroundLinks uitgangen. Sluit deze aan op de versterkeruitgangen voor SurroundRechts en SurroundLinks.

SBR, SBL

Uitgangen voor surround rechtsachter en surround linksachter (alleen bij 7.1 surroundsystemen). Sluit deze aan op de versterkeruitgangen voor surround rechtsachter en surround linksachter.

Alle analoge uitgangen van de voorversterker zijn gebufferde lijningangen met een lage uitgangsimpedantie. Indien nodig kunnen ze lange kabels of verschillende parallelle ingangen aansturen.

Bediening

Gebruik van uw AVR400

Voor informatie raden wij aan om indien mogelijk de OSD (infoscherm) op uw systeem te gebruiken.

Inschakelen

Druk op de aan/uit knop op het frontpaneel. Het led-stroomlampje gaat groen branden en op het display verschijnt het woord 'ARCAM'. Na initialisatie toont het display de volumestand en de naam van de geselecteerde ingang.

Wacht met bedienen van de AVR400 totdat het apparaat klaar is met initialiseren. Het wordt aanbevolen het apparaat uit te schakelen en ten minste 10 seconden te wachten voordat u het apparaat weer inschakelt.

Stand-by:

Het systeem beschikt over een stand-by modus die u kunt inschakelen door op **STANDBY** op de afstandsbediening te drukken. In de stand-by modus is het display leeg en brandt de led **POWER** rood.

Wanneer u het apparaat lange tijd niet gebruikt, raden wij aan om de stekker uit het stopcontact te halen om energie te besparen.

Inschakelen vanuit stand-by

Druk op de knop **STANDBY** op de afstandsbediening of een willekeurige toets op het voorpaneel (behalve de power-knop)

Display op het frontpaneel

Na ongeveer vier seconden is de AVR400 klaar voor gebruik.



Het display toont de huidige geselecteerde bron en de laatst geselecteerde informatie-instelling (deze informatieregel kan worden veranderd met behulp van de toets **INFO**).

De huidige volumestand voor Zone 1 (37.0dB in bovenstaand voorbeeld) wordt op het voorpaneel weergegeven. De volumestand voor Zone 2 wordt tijdelijk weergegeven wanneer deze wordt gewijzigd.

Een bron selecteren

Om een bepaalde bron te selecteren drukt u op de knop **-INPUT** of **INPUT +** totdat die bron wordt weergegeven op het display op het voorpaneel, of druk op de desbetreffende brontoets (indien aanwezig) op de afstandsbediening. De volgende bronnen zijn beschikbaar:

CD	Ingang voor Compact Disc speler
BD	Ingang voor Blu-Ray speler
AV	Ingang voor Audio-/videospeler
SAT	Ingang voor satellietontvanger
PVR	Ingang voor persoonlijke videorecorder
VCR	Ingang voor videocassette recorder
IPOD	Vereist een iPod® en Arcam irDock of drDock .
AM	Ingang voor interne tuner
FM	Ingang voor interne tuner
DAB*	Ingang voor interne tuner
NET	Ingang voor intern (ethernet) en extern USB-apparaat (bv. pendrive)
MCH	Selecteert een MCH (meerkanaals) analoge ingang
AUX	Aux-ingang (voorpaneel)
DISPLAY	Het audioretourkanaal (ARC) van een HDMI 1.4-compatibel display Gebruik dit voor een televisie met interne TV-tuners die HDMI 1.4 ondersteunt.

*Deze bronnen zijn marktafhankelijk en zijn mogelijk niet beschikbaar op uw AVR400

De meeste audio-ingangen hebben zowel analoge als digitale aansluitingen. U moet het type aansluiting opgeven voor elke ingang die gebruikmaakt van de optie "**Audio Source**" in het menu "Input Config.", zie pagina NL-35. Bij een onjuiste instelling is er geen geluid — de standaardinstelling is HDMI-audio. Als u geen HDMI-audio gebruikt, moet deze instelling worden veranderd.

De verwerkingsmodus en de Stereo Direct functies worden opgeslagen en voor elke aparte ingang opgeroepen.

De **MCH**-ingang is bedoeld voor directe analoge doorvoer van DVD-audio of SACD-bronnen. Behalve de volumeregeling en de afregeling van het luidsprekerniveau zijn er geen verwerkingsmodi mogelijk op deze ingang, met inbegrip van basregeling en vertragingen door de AVR400. Stel de basregeling, de luidsprekergrootte en de luidsprekervertragingen af in de bronspeler. U kunt de afstanden en relatieve luidsprekerniveaus kopiëren uit de instelmenu's van de AVR400.

Directe stereo

Druk op de toets **DIRECT** om naar een zuiver analoge stereogeluid te luisteren. De Stereo Direct modus overbrugt automatisch alle verwerkings- en surroundfuncties. In de directe modus wordt de digitale signaalverwerking uitgeschakeld om de geluidskwaliteit te verbeteren en de digitale ruis van de AVR400 tot een absoluut minimum te reduceren.

Opmerking: Wanneer de Stereo Direct modus is geselecteerd, is er geen digitaal geluid beschikbaar en wordt er geen basregeling toegepast zodat er geen bassignalen naar de subwoofer worden gestuurd.

Volumeregeling

Het is belangrijk dat u beseft dat het niveau van de volume-indicator geen nauwkeurige aanwijzing is voor het vermogen dat aan uw luidsprekers wordt geleverd. De AVR400 levert vaak het volle uitgangsvermogen voordat de volumeregeling de maximale stand bereikt, vooral wanneer u luistert naar muziek die hard is opgenomen. Vergeleken hierbij kan sommige filmmuziek zeer rustig overkomen omdat veel regisseurs de maximumniveaus reserveren voor speciale effecten.

Koptelefoon

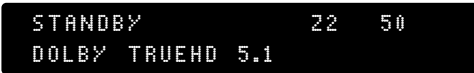
Om een koptelefoon te gebruiken steekt u de koptelefoonstekker in de stekkerbus **PHONES** van de AVR400, in het midden van het voorpaneel.

Wanneer de koptelefoon op de stekkerbus **PHONES** in het voorpaneel is aangesloten, worden de uitgangen voor Zone 1 gedempt en wordt audio gedownmixt naar twee kanalen (2.0) De tweekanaals downmix is nodig om het middenkanaal en de surroundinformatie te kunnen horen via de koptelefoon.

Gebruik van Zone 2

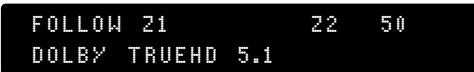
Zone 2 biedt mensen in de slaapkamer, serre, keuken enz. de mogelijkheid om naar andere bronapparatuur op een ander volumeniveau dan de hoofdzone (Zone 1) te luisteren of te kijken.

Bronselectie en volumeregeling voor Zone 2 wordt gedaan met een IR-ontvanger in Zone 2 (zie "Bedieningsaansluitingen Zone 2" op pagina NL-46) of door naar Zone 2 te schakelen met behulp van de zone-toets op het voorpaneel, of door op AMP te drukken gevolgd door SHIFT en dan OK op de afstandsbediening. Het VFD-display op het voorpaneel geeft aan dat de bediening naar Zone 2 is omgeschakeld.



STANDBY 22 50
DOLBY TRUEHD 5.1

Om Zone 2 in te schakelen drukt u op de Zone-knop (of shift+ok) en daarna op de stand-byknop op de afstandsbediening. Druk op een bronselectieknop om een andere bron te selecteren voor Zone 1.



FOLLOW 21 22 50
DOLBY TRUEHD 5.1

Na enkele seconden niet gebruikt te zijn, schakelt de bediening van Zone 1 vanuit Zone 2 automatisch terug naar Zone 1.

Zone 2 kan ook worden bediend met een programmeerbare afstandsbediening van een andere leverancier of een automatiseringssysteem voor thuisgebruik. Neem hiervoor meer informatie contact op met uw dealer of installateur.

Uitgebreid menu voorpaneel

Door op de toets MENU te drukken en deze minstens vier seconden ingedrukt te houden roept u het uitgebreide menu op, waarmee u de volgende functies tot uw beschikking krijgt:

Fabrieksinstellingen herstellen

Deze optie stelt u in staat om de fabrieksinstellingen van uw AVR400 te herstellen.

Afstandsbedieningscode wijzigen

De standaard RC5-systeemcode waarop de AVR400 reageert is 16. Indien nodig, bijvoorbeeld door een ander apparaat in uw systeem dat deze RC5-systeemcode ook gebruikt, kan de code worden veranderd in 19.





Beveiligde back-up herstellen

Met deze optie kunt u alle instellingen terughalen van het moment waarop ze werden opgeslagen via de functie 'Veilige back-up opslaan'. Deze optie is nuttig als instellingen per ongeluk worden veranderd. Het systeem kan er ook mee worden gereset naar de opgeslagen status na een update van de firmware.





Veilige back-up opslaan

Met deze optie kunt u alle instellingen van de AVR400 opslaan op een veilige geheugenlocatie. De instellingen kunnen worden teruggezet met behulp van de hierboven beschreven Herstel-optie.

- PIN invoeren

Voer de PIN voor de veilige back-up in met behulp van de toetsen , ,  en  op de afstandsbediening (gebruik hiervoor niet het numerieke toetsenblok). De standaard pincode is 1234.

- PIN wijzigen

Hiermee kunt u de PIN wijzigen in een ander nummer dan het standaardnummer. Voer de huidige PIN voor de veilige back-up in met behulp van de toetsen , ,  en  op de afstandsbediening (gebruik hiervoor niet het numerieke toetsenblok). De standaard PIN is 1234. Voer na het juist invoeren van de huidige PIN een nieuwe PIN in als daarom wordt gevraagd en daarna nogmaals ter bevestiging.

- EXIT

Annuleren en terugkeren naar het uitgebreide menu.

De firmware bijwerken via USB

De firmware van uw AVR400 kan worden bijgewerkt met behulp van een USB-flashdrive met daarop een updatebestand voor de firmware.

Bediening voorpaneel

Mode

Selecteert tussen stereo en de beschikbare surroundmodi voor de huidige bron.

Info

Selecteert de informatie die links onder wordt weergegeven op het display van het voorpaneel.

OK

Wordt gebruikt om selecties uit het instelmenu in te voeren. Ingedrukt houden om video-uitgangen terug te zetten naar de laagste resolutie (HDMI: 480p; Component 480i).

Direct

Stereo Direct aan/uit. Voorziet in een direct analog pad van de analoge ingangen naar de uitgangen links- en rechtsvoor. Schakelt de surround-verwerkingsmodi en de DSP-circuits uit voor een optimale stereogeluidskwaliteit.

Display

Hiermee kan de helderheid van het display op uit/dimmen/helder worden ingesteld.

Zone

Selectie tussen bediening vanuit Zone 1 of Zone 2.

Mute

Dempt alle analoge audio-uitgangen in de geselecteerde zone.

Power / Standby LED

Geeft de status van de ontvanger weer; is groen wanneer de AVR400 is ingeschakeld. Rood betekent dat de AVR400 stand-by is.

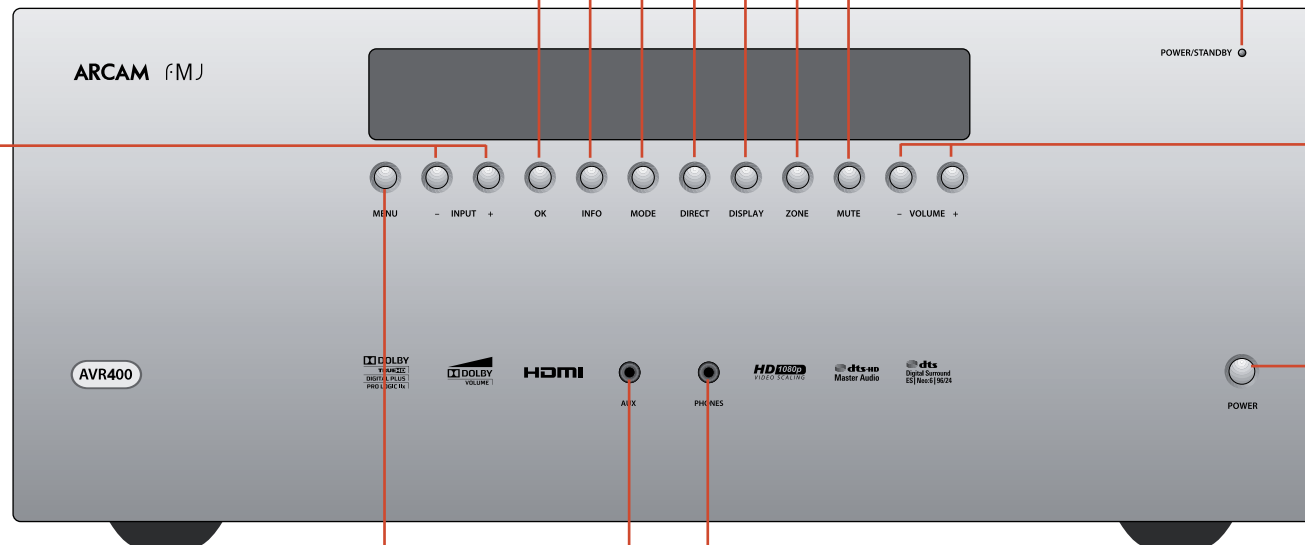
Input

Met deze toetsen selecteert u de bron die aangesloten is op de bijbehorende ingang (of interne ingang).

In het instelmenu kunt u voorkomen dat niet-gebruikte bronnen worden geselecteerd.

Volume

Regelt het analoge uitgangsvolume in de geselecteerde zone (lijnuitgang, luidsprekers en koptelefoons).



AVR400

POWER/STANDBY

MENU

-

INPUT

+

OK

INFO

MODE

DIRECT

DISPLAY

ZONE

MUTE

-

VOLUME

+

POWER

Menu

Selecteert de instelmenu's op het infoscherm (OSD).

Aux

Multifunctionele reserve lijningang, kalibratiemicrofoon-ingang en 3,5 mm optische, digitale (SPDIF) ingang.

Phones

Op dit contact kunnen koptelefoons worden aangesloten met een impedantie tussen 32Ω en 600Ω en voorzien van een 3,5 mm stereo-stekker.

Ontvanger afstandsbediening. Deze bevindt zich achter het displayvenster boven de toets MENU op het voorpaneel. Zorg voor een onbelemmerde directe zichtverbinding tussen de ontvanger en de afstandsbediening. Gebruik als dat niet mogelijk is een aparte sensor die is aangesloten op de Z1 IR-ingang op het achterpaneel.

Afstandsbediening

De universele CR102-afstandsbediening

De CR102 is een geavanceerde, 'universele' afstandsbediening met achtergrondverlichting die tot acht systemen kan aansturen. De afstandsbediening is voorgeprogrammeerd voor gebruik met de AVR400 en vele andere producten van Arcam (FM/DAB-tuners, CD-spelers en DVD-spelers).

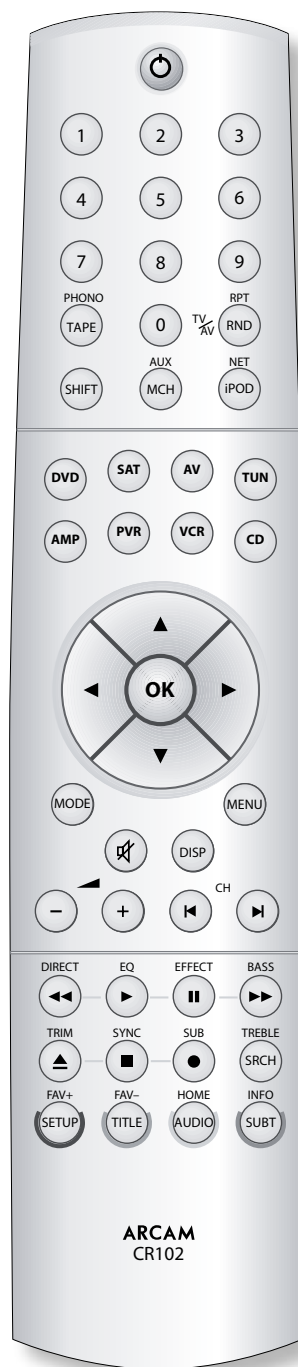
Dankzij de uitgebreide, geïntegreerde codebibliotheek kan de afstandsbediening ook worden gebruikt met duizenden audiovisuele componenten van derden zoals TV's, satellietontvangers en set-top boxes, PVR's, CD-spelers etc. Zie de lijst van codes achterin deze handleiding vanaf pagina 56.

De CR102 is een 'ingeleerde' afstandsbediening en u kunt bijna alle functies van een oude afstandsbediening in de CR102 inleren. U kunt de CR102 ook programmeren om een reeks commando's ('macro's) door één druk op de knop te sturen.

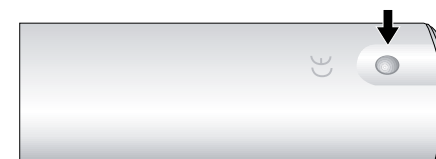
Gebruik van de afstandsbediening

Houd rekening met het volgende wanneer u de afstandsbediening gebruikt:

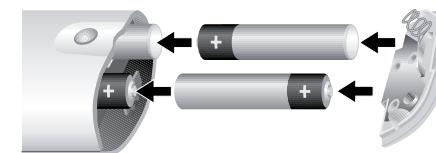
- Zorg ervoor dat er geen obstakels zijn tussen de afstandsbediening en de afstandssensor op het frontpaneel. De afstandsbediening heeft een bereik van ongeveer 7 meter. (Als de afstandssensor is geblokkeerd, dan kunt u de Z1 IR-ingangstekker op het achterpaneel gebruiken. Neem contact op met uw dealer voor verdere informatie).
- De afstandsbediening kan onbetrouwbaar worden als er fluorescentielampen of sterk zonlicht schijnt op de afstandssensor van het systeem.
- Vervang de batterijen als u een reductie van het bedieningsbereik van de afstandsbediening constateert.



Batterijen in de afstandsbediening plaatsen



1. Open het batterijvakje door aan de achterkant op de toets van de afstandsbediening te drukken.



2. Leg vier 'AAA'-batterijen in het batterijvakje – twee naar boven gericht en twee naar beneden gericht, zoals op het schema.
3. Laat het afdekkapje zakken op de plastic inlegplaat op de afstandsbediening. Deze fungeert als een scharnier en hierna kunt u het afdekkapje stevig met een klik in de gesloten stand duwen.

Aanwijzingen voor het gebruik van batterijen:

- Het op een verkeerde wijze gebruiken van batterijen kan gevaar veroorzaken zoals lekkage en breuk.
- Gebruik niet tegelijkertijd oude en nieuwe batterijen.
- Gebruik niet verschillende batterijen tegelijkertijd – hoewel ze er hetzelfde kunnen uitzien, hebben verschillende batterijen verschillende spanningen hebben.
- Zorg ervoor dat de pluspool (+) en de minpool (-) van elke batterij overeenkomt met de aanduidingen in het batterijvakje.
- Verwijder de batterijen uit apparatuur die een maand of langer niet wordt gebruikt.
- Leef de overheidsvoorschriften na van de plaatselijke reglementering in uw land of regio, wanneer u afgedankte batterijen afvoert.

Nuttige informatie


Achtergrondverlichting

Na het indrukken van een toets, gaat de blauwe achtergrondverlichting gedurende vijf seconden branden. Dit is nuttig bij het gebruik van de afstandsbediening bij gedempt licht. Het kan zijn dat u een zachte toon hoort uit de afstandsbediening wanneer de achtergrondverlichting brandt. Dit is volkomen normaal.

Het led-stroomlampje knippert

Korte knipperingen verifiëren het indrukken van een toets.

Meerdere korte knipperingen sturen informatie (zoals een apparaatcode) of geven het begin en succesvol uitvoeren van een programmeersequentie aan.

Lange knipperingen verifiëren het ongelukkig indrukken van een toets of invoer. Het symbool  wordt in de handleiding gebruikt om het knippen van het led-stroomlampje aan te geven.

Time-outs en ongeprogrammeerde toetsen

Time-out – Na 10 seconden verlaat de CR102 de programmeermodus en keert terug naar de normale werking.

Vastgelopen toetsdruk time-out – Wanneer er continu gedurende 30 seconden op een toets wordt gedrukt, dan stopt de CR102 met het sturen van IR-signalen om de levensduur van de batterij te verlengen. De CR102 blijft uit totdat alle toetsen zijn losgelaten.

Ongeprogrammeerde toetsen – de CR102 negeert het drukken op ongeprogrammeerde toetsen voor een bepaalde apparaatmodus en stuurt geen IR-signalen.

Lage spanningsindicator

Als de batterijen ontladen dan knippert de IR transmissie-indicator op de CR102 (het led-lampje onder aan/uit knop) vijf keer wanneer u op een toets drukt:

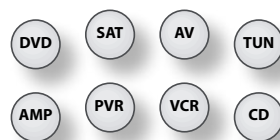


In dit geval moet u de oude batterijen zo snel mogelijk door vier nieuwe AAA-alkalinebatterijen vervangen.


Apparaatmodus / brontoetsen

Omdat de CR102 uw AVR400 en een reeks andere systemen kan aansturen, hebben veel toetsen meer dan één functie afhankelijk van de geselecteerde 'apparaatmodus' of 'pagina' op de afstandsbediening.


De apparaatmodus toetsen (hieronder afgebeeld) selecteren de bron op de AVR400. Als u kort op één van deze toetsen drukt dan wordt er een commando gestuurd om de bron op het systeem te veranderen. De functionaliteit van de afstandsbediening verandert ook om de geselecteerde bronapparatuur te kunnen aansturen. Het is net alsof u acht verschillende afstandsbedieningen in uw hand heeft!




DVD	DVD/BD-speler
SAT	Satelliet set-top box
AV	Audiovisuele geluidsingang (gebruikt met TV)
TUN	DAB-, FM- of AM-tuner
AMP	Stuurt de versterker en de instelfuncties van de AVR400 aan.
PVR	Persoonlijke videorecorder (of digitale videorecorder)
VCR	Persoonlijke Videorecorder (of Digitale Videorecorder)
CD	CD-speler

Als u op een apparaatmodus toets drukt en deze ongeveer vier seconden ingedrukt houdt, dan verandert de apparaatmodus van de CR102 **zonder** de signaalbron op de AVR400 te veranderen. Dit is ook mogelijk door op  te drukken, gevolgd door de apparaatmodus toets (binnen twee seconden). Deze twee methoden stellen u in staat om te bepalen welk apparaat de CR102 aanstuurt zonder de bron van de AVR400 te veranderen en ononderbroken luisteren mogelijk te maken.

Elke apparaatmodus verandert de functie van meerdere CR102 toetsen om de bronapparatuur naar behoren aan te sturen. Bijvoorbeeld:


Het vorige CD-nummer wordt afgespeeld in de CD-modus .

In de AV-modus  stuurt de TV een 'kanaal omlaag' commando.

De CR102 blijft in de laatst geselecteerde apparaatmodus staan en daarom hoeft u niet op de apparaatmodus toets te drukken voordat u een commandotoets indrukt, bijvoorbeeld bij het afspelen of overslaan van CD nummers.


Navigatietoetsen



De navigatietoetsen sturen de cursor in de instelmenu's of schermmenu's. Ze kopiëren ook de navigatiefuncties van de oorspronkelijk afstandsbedieningen die meegeleverd zijn met andere home entertainment apparaten van uw systeem.  bevestigt een instelling.

Volumeregeling

De CR102 is zodanig standaard ingesteld dat de volumeregeltoetsen altijd het volume van de AVR400 aansturen, ongeacht voor welke apparaatmodus de afstandsbediening is ingesteld. Dit is bekend als de 'doorschakeling' van het volume.

Als u bijvoorbeeld naar een CD luistert dan staat de CR102 waarschijnlijk in de CD apparaatmodus om de CD-speler aan te sturen. U kunt de volumeregeltoetsen op de afstandsbediening gebruiken om het volume van de AVR400 te veranderen zonder eerst op  te hoeven drukken, om de afstandsbediening in de AMP apparaatmodus te zetten. De volumeregeltoetsen 'schakelen' de CD apparaatmodus van de afstandsbediening door naar de AMP apparaatmodus. De automatische 'volume doorschakeling' kan, indien gewenst, individueel voor elke apparaatmodus worden uitgeschakeld.

De CR102 voldoet aan deel 15 van het FCC-reglement

Deze apparatuur is getest en voldoet aan de beperkingen voor een klasse B digitaal apparaat krachtens deel 15 van het FCC-reglement. Deze beperkingen zijn ontworpen om een redelijke bescherming te verlenen tegen schadelijke interferentie in apparatuur in woningen. Deze apparatuur kan radiofrequentie energie opwekken, gebruiken en uitstralen en als de apparatuur niet volgens de voorschriften wordt geïnstalleerd of gebruikt, kan dit schadelijke interferentie in radiocommunicatie veroorzaken. Er is echter geen garantie dat de interferentie niet in een bepaalde installatie zal optreden. Als deze apparatuur schadelijke interferentie in radio- of televisieontvangst veroorzaakt, die vastgesteld kan worden door de apparatuur in- en uit te schakelen, dan wordt de gebruiker aangemoedigd om de interferentie te verhelpen door gebruik te maken van één of meer van de volgende maatregelen:

Richt de ontvangstantenna anders of verplaats de antenne.

Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.

Sluit apparatuur op een ander stopcontact of circuit aan dan die van de ontvanger.

Neem contact op met de dealer of een bevoegde radio/TV monteur voor hulp.

Aansturen van andere apparaten

Methode 1 (directe code instellen)

Deze sectie beschrijft de meest eenvoudige (voorkeurs-) wijze om de apparaatmodus toetsen van de CR102 te programmeren voor het aansturen van andere apparaten dan Arcam-apparaten in uw systeem.



- Sommige modi zijn geblokkeerd op het aansturen van Arcam-apparaten maar kunnen indien nodig worden gedeblokkeerd (zie pagina NL-50).
- De **AMP** modus stuurt uitsluitend apparatuur van Arcam aan.

BD mode	Geblokkeerd
SAT mode	Gedeblokkeerd
AV mode	Gedeblokkeerd
TUN mode	Geblokkeerd
PVR mode	Geblokkeerd
VCR mode	Gedeblokkeerd
CD mode	Geblokkeerd

Hieronder volgt een specifiek voorbeeld van het programmeren van de **AV** toets om een Addison-televisie aan te sturen. Het principe voor het aansturen van andere apparaten is precies hetzelfde.

1. Zorg ervoor dat uw apparaat is ingeschakeld (niet alleen in stand-by).
2. Zoek de juiste apparaatcode tabel (b.v. TV) voor het soort apparaat dat u vanaf de CR102 wilt aansturen.
3. Zoek de rij met de codes voor de fabrikant van uw apparaat (b.v. Addison) (pagina 56). De meest populaire code wordt eerst vermeld.
4. Druk op de desbetreffende apparaatmodus toets (b.v. **AV**) op de CR102.
5. Druk op **SHIFT** en houd deze ingedrukt totdat het rode led-stroomlampje twee keer knippert: ✨ ✨ (Het lampje knippert één keer wanneer u op de toets drukt, en hierna twee keer na ongeveer drie seconden).
6. Voer de eerste 4-cijferige apparaatcode in met behulp van de nummertoeetsen. De stroomtoets knippert twee keer: ✨ ✨.

7. Richt de CR102 naar het apparaat en druk op **OK**. Als het apparaat uitschakelt dan is de instelling uitgevoerd.
8. Zet het apparaat opnieuw aan en test alle functies van de CR102 om te controleren of ze naar behoren werken.
9. **Belangrijk!** Noteer uw apparaatcode op de rechterkant van de pagina zodat u deze kunt gebruiken voor het eventueel terugstellen van de CR102.

Wat moet ik doen als ik mijn apparaat nog steeds niet kan aansturen?

- Als uw apparaat niet reageert, moet u de stappen hierboven herhalen totdat één van de vermelde apparaatcodes voor uw merk werkt.
- Als geen enkel vermelde code voor uw merk werkt of als uw merk niet op de lijst staat, dan kunt u de codebibliotheek zoekmethode, beschreven in de volgende sectie, uitproberen.

Opmerking:

- Sommige codes zijn vrijwel identiek. Als uw apparaat niet reageert of niet naar behoren werkt met één van de codes, probeer dan een andere code vermeld onder uw merk.
- Als de oorspronkelijke afstandsbediening van uw apparaat geen **POWER** toets heeft, druk dan op **▶** in plaats van **⏻** wanneer u uw apparaat programmeert.
- Vergeet niet om op de bijbehorende apparaattoets te drukken voordat u uw apparaat gebruikt.
- Veel TV's kunnen niet worden ingeschakeld door te drukken op **⏻**. Probeer op een andere nummertoeets te drukken ('kanaal selecteren') om uw TV opnieuw aan te zetten.
- Om de code voor een ander apparaat te zoeken, volgt u de instructies hierboven maar drukt u op de desbetreffende apparaattoets in plaats van **AV** tijdens stap 2.

Methode 2 (codebibliotheek doorzoeken)

Deze sectie beschrijft een andere manier om de CR102 te programmeren voor het aansturen van apparatuur van derden.

De codebibliotheek zoekactie stelt u in staat om alle codes te scannen die in het geheugen van de CR102 zijn opgeslagen. Deze methode kan veel meer tijd in

beslag nemen dan de vorige methode, dus gebruik deze methode alleen wanneer:

- uw apparaat niet reageert op de CR102 nadat u alle vermelde codes voor uw merk heeft uitgeprobeerd.
- uw merk helemaal niet is vermeld in de apparaatcode tabellen.

Voorbeeld: Om een TV-code te zoeken

1. Zet uw TV aan (niet in stand-by) en richt de CR102 op de TV.
2. Druk op **AV** op uw CR102.
3. Druk op **SHIFT** en houd deze ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert:
4. Druk op **9 9 0 1**. Het led-stroomlampje knippert twee keer: ✨ ✨.
5. Druk op **OK**.
6. Richt de CR102 op uw TV en druk herhaaldelijk op **▶** totdat uw TV uitschakelt.

Elke keer als u op **▶** drukt, stuurt de CR102 een POWER-signaal van de volgende code die in het geheugen is opgeslagen. In het ergste geval kan het zijn dat u tot 150 keer op deze toets moet drukken, dus is er veel geduld vereist! Als u een code overslaat, dan kunt u teruggaan door op **◀** te drukken. Vergeet niet om de CR102 gericht te houden op uw TV wanneer u op deze toets drukt.

7. Druk op **SHIFT** om de code op te slaan zodra uw TV uitschakelt.

Opmerking:

- Veel TV's kunnen niet worden ingeschakeld door het drukken op **⏻**. Probeer op een andere nummertoeets te drukken ('kanaal selecteren') om uw TV opnieuw aan te zetten.
- Ga door met de zoekmethode als u uw TV niet naar behoren kunt aansturen: het kan zijn dat u de verkeerde code gebruikt.
- Om de code voor een ander apparaat te zoeken, volgt u de instructies hierboven maar drukt u op de desbetreffende apparaattoets in plaats van **AV** tijdens stap 2.
- Als de oorspronkelijke afstandsbediening van uw apparaat geen **STAND-BY** toets heeft, druk dan op **▶** tijdens stap 5.

Code uitlezen

Na het programmeren van CR102 kunt u de instelcodes van uw apparaat voor toekomstige naslagdoeleinden uitlezen.

Voorbeeld: Uw TV code uitlezen

1. Druk 1 keer op de desbetreffende apparaatmodus toets (b.v. **AV**).
2. Druk op **SHIFT** en houd deze ingedrukt totdat het rode led-stroomlampje twee keer knippert ✨ ✨ (Het knippert 1 keer als u op de toets drukt en hierna twee keer na ongeveer drie seconden).
3. Druk op **9 9 0 0**. De **OK**-toets knippert twee keer: ✨ ✨.
4. Druk op **1** voor het eerste cijfer van uw 4-cijferige code en tel alle rode knipperingen. Als er geen lampje knippert, dan is het cijfer '0'.
5. Herhaal de vorige stap voor het tweede, derde en vierde cijfer en druk op **2**, **3**, of **4** in deze volgorde.

U heeft nu de 4-cijferige code.

Noteer de codes

Noteer de codes voor uw apparaten in de hokjes hieronder voor toekomstige naslagdoeleinden.

Apparaat	Code
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	





AMP AMP apparaat modus


















De AMP apparaatmodus toets configureert de CR102 voor het aansturen van de AVR400. Het drukken op deze knop heeft geen invloed op de huidige geselecteerde ingang van de AVR400.

BELANGRIJK: De CR102 moet ook in de AMP apparaatmodus staan om de volgende bronnen te kunnen aansturen: **MCH** (meerkanaals analoge), **AUX**, **NET** (optioneel audionetwerk), **USB**, **IPOD** (voor gebruik met de optionele drDock of irDock van Arcam).

Om de interne tuner van de AVR400 te kunnen aansturen (AM/FM/DAB indien aanwezig), moet de CR102 eerst in de **TUN** apparaatmodus (zie later) staan.

De functionaliteit van de CR102 is contextgevoelig voor de interne bronnen en is beschreven in de volgende tabel.


	Één druk op de toets – Wisselt de stroomtoevoer van de AVR400 tussen de stand-by en de 'aan' stand in de huidige zone (zone waarin het commando wordt ontvangen). Drukken en ingedrukt houden – Forceert alle AVR400 zones in stand-by, ongeacht in welke zone het commando werd ontvangen.
	De nummertoeetsen kunnen worden gebruikt voor het selecteren van bronapparatuur (zonder de CR102 apparaatmodus te veranderen). Ook kunnen de apparaatmodus toetsen met de SHIFT -toets worden gebruikt. <ol style="list-style-type: none"> 0 SAT (satelliet) ingang 1 AV-ingang 2 TUNER-ingang 3 BD-ingang 4 DISPLAY-ingang 5 VCR-ingang 6 CD-ingang 7 CD-ingang 8 AUX-ingang (frontpaneel) 9 MCH (meerkanaals) ingang
	Hiermee selecteert u de ingang voor het beeldscherm op de AVR400 (retourkanaal voor televisiegeluid).
	(voor IPOD en NET bronnen)

	Wijzigt verschillende toetsen (zie de beschrijving van de individuele toetsen hieronder).
	Selecteert de MCH -ingang (meerkanaals) op de AVR400 SHIFT +  selecteert de AUX -ingang op de AVR400
	Selecteert de IPOD -ingang op de AVR400 SHIFT +  selecteert de interne netwerk-ingang (NET) van de AVR400 (indien aanwezig).
	In menu's navigeren OK bevestigt een instelling (identiek aan 'Enter' of 'Selecteren' op sommige afstandsbedieningen) SHIFT +  verlaagt de beeldschermresolutie. SHIFT +  schakelt de huidige zone (waarin het commando wordt ontvangen) in. SHIFT +  schakelt de huidige zone (waarin het commando wordt ontvangen) uit.
	Bladert door de beschikbare surround en downmix modi.
	Geeft het instelmenu van de AVR400 weer op het infoscherm (zie pagina NL-34).
	Bladert door de helderheidsopties van het scherm op het frontpaneel.
	Schakelt de stilchakeling functie van de AVR400 aan en uit.
	(nummer aansturing van IPOD en NET bronnen) SHIFT +  Volg Zone 1 bron. Na het ontvangen van een commando in Zone 2 volgt de bronapparatuur voor die zone, de in Zone 1 geselecteerde ingangsbron.
	Verlaagt (-) en verhoogt (+) het volume van de AVR400
	Stereo direct aan/uit. Voorziet in een directe analoge weg van de analoge ingangen naar de uitgangen links en rechts voor. Schakelt de surround verwerkingsmodi en de DSP-circuits uit voor een optimale stereogeluidskwaliteit.

	Geeft het EQ-instelmenu (equalizer-instellingen) voor de kamer weer
	(voor IPOD en NET bronnen)
	Roept een pop-up venster (en scherm) op om de laagtonenregeling van een bepaalde ingang te veranderen.
	Geeft het afregeling van luidsprekerniveaus menu weer. Gebruik de  ,  ,  en  navigatietoetsen. Druk opnieuw op TRIM om het menu voor de afregeling van het luidsprekerniveau te verlaten. Aangezien dit een tijdelijke aanpassing betreft, worden de aanvullende luidsprekerniveaus op nul teruggesteld wanneer het systeem is uitgeschakeld of in stand-by wordt gezet, maar blijven bewaard als de geselecteerde ingang wordt veranderd. De tijdelijke afregeling van de luidsprekerniveaus is onafhankelijk van de luidsprekerniveaus die in het instelmenu zijn te vinden.
	Vertragingen kunnen in het videosignaal worden ingelast door videoverwerking die een misaanpassing veroorzaakt tussen de timing van de audio en de video. U kunt dit vaststellen omdat het spraakgeluid asynchroon loopt met de lipbewegingen van de video. U kunt hiervoor compenseren door de vertraging van de lipsynchronisatie te veranderen. Druk op de SYNC en gebruik de  en  navigatietoetsen. Druk opnieuw op de toets om het lipsynchronisatie regelmenu te verlaten.
	Geeft het menu voor het afregelen van het niveau van de subwoofer weer. Gebruik de  en  navigatietoetsen. Druk opnieuw op SUB om het menu voor het afregelen van het subwooferniveau te verlaten. Omdat dit een tijdelijke instelling is, wordt het extra luidsprekerniveau gereset naar de waarde die is ingesteld in het menu Luidsprekerniveaus wanneer het systeem wordt uitgeschakeld of in stand-by wordt.

	Roept een pop-up venster (en scherm) op om de hoogtonenregeling van een bepaalde ingang te veranderen.
	(VOOR IPOD EN NET BRONNEN)
	(VOOR IPOD EN NET BRONNEN)
	(VOOR NET BRONNEN)
	Bladert door de informatie weergegeven op het gedeelte links onder van het frontpaneel.

iPod commando's

De iPod-interface wordt geselecteerd door het indrukken van  in de AMP apparaatmodus, op de CR102. Bij aansluiting op een iPod via een optionele drDock/irDock worden de toetsen hieronder gebruikt om door audiobestanden te navigeren in de AMP apparaatmodus.

	Navigeer door de bestanden op het scherm. Met OK selecteert en speelt u het geselecteerde bestand af.
	Schakelt het afspelen van een willekeurig nummer (shuffle) van de afspeellijst aan en uit. SHIFT +  bladert door de herhalopties
	Selecteert het vorige/volgende nummer van de huidige afspeellijst.
	Begint of hervat het afspelen bij het huidige geselecteerde nummer
	Wisselt tussen pauze en afspelen van het huidige nummer
	Stopt het afspelen

Netwerk commando's

De AVR400 netwerkclient wordt geselecteerd door te drukken op **SHIFT** + **POD** in de **AMP** apparaatmodus op de CR102.

Bij gebruik van de netwerkclient worden de toetsen hieronder gebruikt om door audiobestanden te navigeren in de **AMP** apparaatmodus.

	Navigeer door de bestanden en menu's op het scherm Selecteert het opgelichte bestand of gaat het opgelichte menu op het scherm binnen
	Schakelt het afspelen van een willekeurig nummer (shuffle) van de afspeellijst in en uit. SHIFT + RND bladert door de herhaalopties
	Selecteert het vorige/volgende nummer van de huidige afspeellijst.
	Begint of hervat het afspelen bij het huidige geselecteerde nummer
	Wisselt tussen pauzeren en afspelen van het huidige nummer
	Stopt het afspelen
	Voegt de op dat moment afgespeelde radiozender toe aan uw favorietenlijst wanneer u de internetradiofunctie gebruikt.
	Verwijdert de op dat moment afgespeelde radiozender uit uw favorietenlijst wanneer u de internetradiofunctie gebruikt.
	Keert terug naar het hoogste niveau van de structuur van de audiobestanden ('Home')
	Bladert door de informatie weergegeven op het gedeelte links onder van het frontpaneel.

TUN TUN apparaatmodus

De **TUN** apparaatmodus configureert de CR102 om de tunerfuncties van de AVR400 aan te sturen. **TUNER** wordt als bron geselecteerd door op deze toets te drukken.

Na het overschakelen op **TUNER** vanaf een verschillende bron, gaat de AVR400 naar de laatst gebruikte tuner frequentieband, hetzij AM / FM / DAB (indien aanwezig). Als u opnieuw op de **TUN** apparaatmodus toets drukt dan kunt door de beschikbare tuner frequentiebanden bladeren.

Verdere informatie over de tuner is te vinden in de sectie 'Bediening van de tuner' op pagina NL-44.

	(niet gebruikt)
	Numeriek toetsenbord om voorkeuzers op te slaan en op te roepen
	Maakt de selectie van vorige opgeslagen tuner voorinstellingen mogelijk
	AM/FM tuner: Maakt frequentieafstemming van DAB tuner mogelijk (indien aanwezig): Bladert door de zenderlijst.
	Selecteert (stemt af op) de huidige weergegeven zender of selecteert de huidige weergegeven DAB-zender tijdens het bladeren door de zenderlijst.
	Bladert omhoog naar de vorige 10 voorkeuzers op het scherm
	Bladert omlaag naar de volgende 10 voorkeuzers op het scherm
	Wist de huidige geselecteerde voorkeuzender.
	Scrollt door de informatie die linksonder wordt weergegeven op het display van het voorpaneel


DVD DVD/BD apparaatmodus






De **DVD** apparaatmodus toets configureert de CR102 voor het aansturen van de functies van BD/DVD-spelers van Arcam, hoewel dit veranderd kan worden (zie pagina NL-25). BD wordt geselecteerd als de AVR400 bron door op deze toets te drukken.

	Wisselt tussen de stand-by en de 'aan' stand.
	Zoekt naar een nummer en speelt dit af afhankelijk van de toets waarop wordt gedrukt
	Selecteert de ingang van het beeldscherm op de AVR400.
	Schakelt het afspelen van een willekeurig nummer ('shuffle') in en uit. SHIFT + RND bladert door de herhaalopties (nummer, CD, etc.)
	Wijzigt verschillende toetsen (zie de beschrijving van de individuele toetsen hieronder).
	Selecteert de MCH -ingang (meerkanaals) op de AVR400. SHIFT + MCH selecteert de AUX -ingang op de AVR400.
	Selecteert de IPOD ingang op de AVR400 SHIFT + IPOD selecteert de interne netwerk-ingang (NET) op de AVR400.
	Navigeer door het instelmenu en het BD programmamakeuzemenu. OK bevestigt een instelling (Enter of Selecteer op sommige afstandsbedieningen). SHIFT + om het systeem vanuit stand-by in te schakelen SHIFT + om van ingeschakeld naar stand-by over te schakelen.
	Bladert door de beschikbare surround sound modi. SHIFT + MODE [Modus] verandert de HDMI-instelling.
	Activeert het BD-speler menu, indien beschikbaar.
	Bladert door de helderheids-opties van het scherm op het frontpaneel. SHIFT + DISP activeert de RPT A-B functionaliteit.

	Schakelt de stilschakeling functie in en uit. Deze toets stuurt standaard de AVR400 stilschakeling aan.
	Druk op deze toets en laat los om achteruit te spoelen naar het begin van het huidige/vorige nummer.
	Druk op deze toets en laat los om vooruit te spoelen naar het begin van het volgende nummer.
	Verlaag (-) en verhoog (+) het volume van de AVR400
	Snel achteruitspoelen. SHIFT + bladert door de langzame achteruitspoel snelheden.
	Start het afspelen van een BD. SHIFT + bladert door de Hoekinstelling opties op een BD-speler van Arcam.
	Pauzeert het afspelen van een BD. Druk op om het afspelen te hervatten. SHIFT + bladert door de Zoom opties.
	Snel vooruitspoelen SHIFT + bladert door de langzame vooruitspoel snelheden
	Werpt de DVD uit. SHIFT + geeft het menu voor het afregelen van het luidsprekerniveau weer op BD-spelers van Arcam.
	Stopt het afspelen van een BD.
	Start het opnemen (alleen met deze functie uitgeruste apparatuur).
	Geeft het Zoekmenu weer met Titel, Nummer en Tijd opties.
	Geeft het instelmenu weer. SHIFT + SETUP geeft het programmeerscherm weer op BD-spelers van Arcam.
	Geeft het Titelmenu weer. SHIFT + TITLE wist favorieten, zoekacties en programmeerinvoer op BD-spelers van Arcam
	Verandert het audio decodeerformaat (Dolby Digital, DTS, etc.). SHIFT + AUDIO geeft de geheugenfunctie (Favorieten) weer.
	Bladert door ondertitel taalopties van BD's, indien beschikbaar. SHIFT + SUBT geeft STATUS INFO weer op BD-spelers van Arcam.


SAT-apparaatmodus

















De  apparaatmodus toets configureert de CR102 om de functies van een satellietontvanger aan te sturen. U moet deze apparaatmodus configureren om samen met uw apparatuur te kunnen gebruiken. **SAT** wordt geselecteerd als de AVR400 bron door op deze toets te drukken.

	Wisselt tussen de stand-by en de 'aan' stand.
	Fungeert als de oorspronkelijke nummertoes van de afstandsbediening.
	Selecteert de ingang van het beeldscherm op de AVR400.
	Wisselt tussen de beschikbare ingangen op uw satellietontvanger
	Wijzigt verschillende toetsen (zie de beschrijving van de individuele toetsen hieronder).
	Selecteert de MCH -ingang (meerkanaals) op de AVR400. SHIFT +  selecteert de AUX -ingang op de AVR400.
	Selecteert de IPOD ingang op de AVR400. SHIFT +  selecteert de interne netwerkingang (NET) op de AVR400.
	Navigeert door menu's. OK bevestigt een instelling (identiek aan 'Enter' of 'Selecteren' op sommige afstandsbedieningen)
	Stuurt de Back-up functie aan, indien beschikbaar.
	Voert dezelfde functie als op de oorspronkelijke afstandsbediening uit, indien beschikbaar.
	Op sommige satelliet en kabel set top boxes fungeert deze toets als de Gidstoets om de EPG (Elektronische programmagids) te openen.
	Schakelt de stilshakeling functie in en uit. Deze toets stuurt standaard de AVR400 stilshakeling aan.

	Kanaal omlaag
	Kanaal omhoog
	Verlaag (-) en verhoog (+) het volume van de AVR400
	Snel terugspoelen
	Start het afspelen
	Wisselt tussen pauzeren of afspelen
	Snel vooruitspoelen
	(niet gebruikt)
	Stopt het afspelen
	Start het opnemen
	(niet gebruikt)
	Dupliceert de functie van de RODE toets voor sommige satelliet en kabel set-top boxes
	Dupliceert de functie van de GROENE toets voor sommige satelliet en kabel set-top boxes
	Dupliceert de functie van de GELE toets voor sommige satelliet en kabel set-top boxes
	Dupliceert de functie van de BLAUWE toets voor sommige satelliet en kabel set-top boxes


AV apparaatmodus


















De  apparaatmodus toets configureert de CR102 om de functies van een televisie of andere apparatuur aan te sturen. U moet deze apparaatmodus configureren om samen met uw apparatuur te kunnen gebruiken. **AV** wordt geselecteerd als de AVR400 bron door op deze toets te drukken.

	Wisselt tussen de stand-by en de 'aan' stand. (Sommige TV's vereisen het gebruik van een nummertoes om ze aan te zetten).
	Fungeert als de nummertoes van de oorspronkelijke afstandsbediening voor kanaalselectie.
	Selecteert de ingang van het beeldscherm op de AVR400.
	Wisselt tussen de beschikbare ingangen op uw apparatuur (b.v. TV/AV)
	Wijzigt verschillende toetsen (zie de beschrijving van de individuele toetsen hieronder).
	Selecteert de MCH -ingang (meerkanaals) op de AVR400. SHIFT +  selecteert de AUX -ingang op de AVR400.
	Navigeert door menu's. OK bevestigt een instelling (identiek aan 'Enter' of 'Selecteren' op sommige afstandsbedieningen)
	EXIT functie op sommige modellen.
	Functions as original remote key, indien beschikbaar.
	Display INFO of OSD (infoscherm) functie, indien beschikbaar.
	Schakelt de stilshakeling functie in en uit. Deze toets stuurt standaard de AVR400 stilshakeling aan.
	Kanaal omlaag
	Kanaal omhoog
	Verlaag (-) en verhoog (+) het volume van de AVR400
	Wisselt de TEKST pagina aan/uit

	TEKST pagina uit
	Schakelt het Beeld-In-Beeld (PIP) in, indien beschikbaar
	Activeert PIP, indien beschikbaar.
	Activeert PIP wisselen, indien beschikbaar.
	Activeert PIP stilstaande beelden, indien beschikbaar.
	Activeert PIP kanaal omhoog, indien beschikbaar.
	Activeert PIP kanaal omlaag, indien beschikbaar.
	Dupliceert de functie van de RODE toets voor teletekst
	Dupliceert de functie van de GROENE toets voor teletekst
	Dupliceert de functie van de GELE toets voor teletekst
	Dupliceert de functie van de BLAUWE toets voor teletekst


PVR apparaatmodus


















De  apparaatmodus toets configureert de CR102 om de functies van een videorecorder of dergelijke apparatuur aan te sturen. U moet deze apparaatmodus configureren om samen met uw apparatuur te kunnen gebruiken. PVR wordt geselecteerd als de AVR400 bron door op deze toets te drukken.

	Wisselt tussen de stand-by en de 'aan' stand.
	Fungeert als de oorspronkelijke nummertoes van de afstandsbediening.
	Selecteert de ingang van het beeldscherm op de AVR400.
	Wisselt tussen de beschikbare ingangen (b.v. AV1, AV2)
	Wijzigt verschillende toetsen (zie de beschrijving van de individuele toetsen hieronder).
	Selecteert de MCH-ingang (meerkanals) op de AVR400. SHIFT +  selecteert de AUX-ingang op de AVR400.
	Selecteert de IPOD ingang op de AVR400. SHIFT +  selecteert de interne netwerkingang (NET) op de AVR400
	Navigeert door menu's. OK bevestigt een instelling (identiek aan 'Enter' of 'Selecteren' op sommige afstandsbedieningen)
	Stuurt de Exit functie aan als de PVR deze functie gebruikt
	Stuurt de Menu functie aan als de PVR deze functie gebruikt
	Wisselt tussen TV en PVR
	Wisselt tussen het in- en uitschakelen van de Stilschakeling functie. Deze toets stuurt standaard de AMP stilschakeling aan.
	Kanaal omlaag
	Kanaal omhoog
	Verlaag (-) en verhoog (+) het volume van de AVR400

	Snel terugspoelen
	Afspelen
	Wisselt tussen pauzeren of afspelen
	Snel vooruitspoelen
	Stuurt de Favorieten functie aan als de PVR deze functie gebruikt
	Stopt het afspelen
	Start het opnemen
	(niet gebruikt)
	Dupliceert de functie van de RODE toets (indien gebruikt)
	Dupliceert de functie van de GROENE toets (indien gebruikt)
	Dupliceert de functie van de GELE toets (indien gebruikt)
	Dupliceert de functie van de BLAUW e toets (indien gebruikt)


VCR apparaatmodus
















De  apparaatmodus toets configureert de CR102 om de functies van een videorecorder of dergelijke apparatuur aan te sturen. U moet deze apparaatmodus configureren om samen met uw apparatuur te kunnen gebruiken. VCR wordt geselecteerd als de AVR400 bron door op deze toets te drukken.

















	Wisselt tussen de stand-by en de 'aan' stand.
	Fungeert als de oorspronkelijke nummertoes van de afstandsbediening.
	Selecteert de ingang van het beeldscherm op de AVR400.
	Wisselt tussen de beschikbare ingangen (b.v. AV1, AV2)
	Wijzigt verschillende toetsen (zie de beschrijving van de individuele toetsen hieronder).
	Selecteert de MCH-ingang (meerkanals) op de AVR400. SHIFT +  selecteert de AUX-ingang op de AVR400.
	Selecteert de IPOD ingang op de AVR400. SHIFT +  selecteert de interne netwerkingang (NET) op de AVR400.
	Navigeert door menu's. OK bevestigt een instelling (identiek aan 'Enter' of 'Selecteren' op sommige afstandsbedieningen)
	Stuurt de Verlaten functie aan als de VCR deze functie gebruikt
	Stuurt de Menu functie aan als de VCR deze functie gebruikt
	Wisselt tussen TV en VCR
	Wisselt tussen Stilschakeling aan en uit, indien beschikbaar. Deze toets stuurt standaard AMP stilschakeling aan.
	Kanaal omlaag
	Kanaal omhoog
	Verlaag (-) en verhoog (+) het volume van de AVR400

	Snel terugspoelen
	Afspelen
	Wisselt tussen pauzeren of afspelen
	Snel vooruitspoelen
	Werpt de cassette uit.
	Stopt het afspelen
	Start het opnemen
	(niet gebruikt)
	Dupliceert de functie van de RODE toets (indien gebruikt)
	Dupliceert de functie van de GROENE toets (indien gebruikt)
	Dupliceert de functie van de GELE toets (indien gebruikt)
	Dupliceert de functie van de BLAUWE toets (indien gebruikt)

CD apparaatmodus

De  apparaatmodus toets configureert de CR102 voor het aansturen van de CD-functies van CD-spelers van Arcam, hoewel dit veranderd kan worden (zie pagina NL-25). Door op deze toets te drukken wordt de AVR400 bron CD geselecteerd.

	Wisselt tussen de stand-by en de 'aan' stand.
	Fungeert als de oorspronkelijke nummertoes van de afstandsbediening.
	Selecteert de ingang van het beeldscherm op de AVR400.
	Schakelt het willekeurig afspelen (shuffle) aan en uit. SHIFT +  bladert door de herhaalopties (nummer, CD, etc.).
	Wijzigt verschillende toetsen (zie de beschrijving van de individuele toetsen hieronder).
	Selecteert de MCH -ingang (meerkanaals) op de AVR400 SHIFT +  selecteert de AUX -ingang op de AVR400.
	Selecteert de IPOD ingang op de AVR400. SHIFT +  selecteert de interne netwerkingang (NET) op de AVR400.
	Navigeert door de vermelde nummers indien ondersteund door de speler. OK selecteert het huidige, opgelichte nummer indien ondersteund door de speler.
	Verandert de tijdweergave modi van de CD-speler van Arcam.
	(niet gebruikt)
	Bladert door de helderheidsopties van het scherm op het frontpaneel. SHIFT +  activeert de RPT A-B functionaliteit indien ondersteund door de speler.

	Wisselt tussen het in- en uitschakelen van de Stilschakeling functie. Deze toets stuurt standaard de Stilschakeling van de AVR400 aan.
	Druk op deze toets en laat los om achteruit te spoelen naar het begin van het huidige/ vorige nummer.
	Druk op deze toets en laat los om vooruit te spoelen naar het begin van het volgende nummer.
	Verlaag (-) en verhoog (+) het volume van de AVR400
	Snel terugspoelen
	Afspelen
	Wisselt tussen pauzeren of afspelen
	Snel vooruitspoelen
	Opent/sluit de CD-lade
	Stopt het afspelen
	Start het opnemen (op apparatuur die met deze functie is uitgerust).
	Scant eerst 10 seconden van elk nummer op een CD, indien ondersteund door de speler (Audio zoekfunctie).
	Start de programmeermodus
	Wist het geprogrammeerde onderdeel
	(niet gebruikt)
	(niet gebruikt)

Essentiële instellingen

Voordat u uw AVR400 in gebruik neemt, is het van cruciaal belang dat u enige informatie over uw luidsprekerconfiguratie invoert in het Instellingenmenu. Daardoor kan de AVR400 alle digitale surround-geluidsbronnen verwerken zodat ze exact overeenkomen met uw systeem en u de ultieme surround-geluidservaring bieden.

Er zijn drie delen met essentiële informatie, die u kunt vinden in de volgende paragrafen: 'Luidsprekertypen', 'Luidsprekerafstanden' en 'Luidsprekerniveaus'.

De manier waarop u deze informatie handmatig invoert in de AVR400 wordt later gegeven, in de 'Instelmenu's' op pagina NL-34. De instellingen kunnen ook automatisch worden gedaan met behulp van de automatische luidsprekerinstellingen van Arcam. Het is echter belangrijk dat u beseft waarom deze luidsprekerinstellingen ingevoerd moeten worden en daarom wordt dit gedeelte eerst gepresenteerd.

Type luidspreker

U dient het type luidspreker dat u op uw AVR400 hebt aangesloten in te stellen:

Large	Kan het volledige frequentiebereik weergeven
Small	Kan geen volledig frequentiebereik weergeven aan de lage frequentie kant
Geen	Luidspreker niet aanwezig in uw configuratie

De termen 'Groot' en 'Klein' hebben niet noodzakelijkerwijs betrekking op de fysieke afmetingen van uw luidsprekers. Als een luidspreker geen vlakke frequentieweergave tot ongeveer 40 Hz kan produceren (en dit kunnen er maar heel weinig!) dan is het beter om hen als 'Klein' te beschouwen voor het instellen van een thuisbioscoop als vuistregel.

Wanneer een luidspreker op 'Klein' is ingesteld dan kunnen zeer lage frequentietonen van die luidspreker naar een 'Grote' luidspreker of subwoofer worden geleid, die veel beter geschikt is om deze lage frequentietonen weer te geven.

Wij wijzen u erop dat het niet mogelijk is om alle luidsprekers op 'Klein' in te stellen tenzij uw luidsprekerconfiguratie over een subwoofer beschikt. Als u geen subwoofer heeft, dan bent u gedwongen om uw voorluidsprekers op 'Groot' in te stellen.

(Geavanceerde gebruikers kunnen de 'Klein' luidsprekerinstelling automatisch overbruggen voor het uitsluitend luisteren naar stereo-audio wanneer ze niet naar video's kijken. Dit is mogelijk in het 'Ingangsconfiguratie' menu – zie pagina NL-35.)

Kantelfrequentie

Als u luidsprekers op Klein hebt ingesteld, dan bent u vereist om een waarde in te voeren voor de kantelfrequentie. Dit is de frequentie waaronder de signalen weggefilterd worden van deze Kleine luidsprekers en naar Grote luidsprekers of de subwoofer (indien aanwezig) worden geleid. Een frequentie van 80 Hz is vaak een goed startpunt, maar u moet waarschijnlijk met andere waarden experimenteren voordat u de beste waarde voor uw systeem vindt of raadpleeg uw luidspreker handleiding.

MCH subniveau

Als u over een subwoofer beschikt dan maakt deze instelling 10 dB compensatie op de subwoofer uitgang mogelijk wanneer u de MCH-ingang gebruikt zoals vereist door vele DVD-A-spelers met audio-uitgangen.

Gebruik van kanalen 6+7

Als de surroundluidspreker achter niet in de hoofdzone wordt gebruikt, dan kunnen de kanalen hiervan worden toegewezen om de voorste kanalen links/rechts te bi-ampen of om een versterkte uitgang naar Zone 2 te voorzien.

Luidsprekerafstanden

Het is belangrijk om de afstand van elke luidspreker naar de luisterpositie nauwkeurig te meten en in het 'instelmenu' in te voeren. Hierdoor arriveert het geluid van de verschillende luidsprekers op de juiste tijd in de luisterpositie om een realistisch surroundeffect te scheppen. De afstand kan in centimeters worden ingevoerd.

Luidsprekerniveaus

De niveaus van alle luidsprekers in het systeem moeten op elkaar zijn afgestemd op de luisterpositie om voor een optimaal surroundeffect te zorgen. Om hierbij te helpen, kunnen de AVR400 een testruis voortbrengen voor elke luidspreker die gemeten moet worden met een geluidsdrumniveaumeter. De meter moet op 'C' weging en langzame frequentie zijn ingesteld. Het ruisniveau dat in de luisterpositie van elke luidspreker wordt gemeten, moet worden veranderd op de pagina Afregeling van luidsprekerniveaus, van het instelmenu in 75 dB SPL. Het maakt niet uit wat de volumeregeling van de AVR400 is voordat u de testruis inschakelt, omdat de volumeregeling overbrugd wordt tijdens de luidspreker ruistest.

Er zijn verschillende standaard geluidsdrumniveaumeters voor thuisbioscoop liefhebbers verkrijgbaar in de handel tegen redelijke prijzen. Ga naar uw plaatselijke technologiewinkel, zoek online of vraag uw dealer.

Als u geen geluidsdrumniveaumeter hebt, dan kunt u proberen om het ruisniveau van elke luidspreker op gehoor te regelen. In dit geval is het niet mogelijk om de luidsprekers in te stellen op het absolute 75dB geluidsdrumniveau volume, maar moet u proberen om het geluid van alle luidsprekers op hetzelfde niveau in te stellen. Het instellen van testruisniveau van luidsprekers op het gehoor is niet aanbevolen als het moeilijk is om dit nauwkeurig uit te voeren, maar het is vaak beter dan helemaal niets doen!

Automatische instelling van luidsprekers

Een automatische luidspreker instelfunctie is in uw AVR400 ingebouwd. De automatische luidspreker instelfunctie van Arcam probeert om alle belangrijke luidsprekerinstellingen van alle luidsprekers in uw systeem te programmeren. De functie berekent tevens de kameregalisatie (kamer EQ) filterwaarden om enkele van de ergste effecten van resonantiefrequenties in de luisterkamer te elimineren.

Uw AVR400 systeem wordt geleverd met een kalibratiemicrofoon die in het AUX-stekkercontact op het frontpaneel moet worden aangesloten en gericht moet worden op de hoofdluisterpositie. Deze microfoon vangt de speciale kalibratietonen op die door de luidsprekers worden uitgezonden wanneer de automatische luidsprekerinstelling wordt uitgevoerd. De AVR400 analyseert hierna het signaal en bepaalt:

- welke luidsprekers aanwezig zijn;
- het luidspreker type;
- de luidsprekerafstand;
- het luidsprekerniveau;
- de kantelfrequentie naar de subwoofer (of de grote voorluidsprekers als er geen subwoofer aanwezig is);
- storende resonantiefrequenties in de kamer die door filteren geëlimineerd moeten worden.

Om het systeem zo nauwkeurig mogelijk te houden tijdens het uitvoeren van de automatische luidsprekerinstelling dient u enkele richtlijnen te volgen:

- Beperk achtergrondgeluid in de luisterkamer en andere dichtstbijzijnde kamers tot een minimum.
- Sluit alle ramen en deuren van de luisterkamer.
- Zet alle ventilatoren inclusief aircosystemen uit.
- Als u de microfoon in uw hand houdt in plaats van het installeren hiervan op een statief of dergelijke apparatuur, dan moet u uw hand en vingers stil houden om microfoonruis te vermijden.
- Plaats de instelmicrofoon naar boven gericht op hoofdhoogte in de normale luisterpositie. Het is niet nodig om de microfoon direct op de luidspreker te richten voor het weergave van de testtoon. (Het helpt als u de microfoon precies kunt opstellen waar uw hoofd zich normaal zou bevinden voor het luisteren, en met de microfoon in een directe zichtlijnverbinding naar alle luidsprekers).
- Als uw systeem uitgerust is met een actieve subwoofer, dan kunt u beginnen met het instellen

van het uitgangsniveau / versterkingsregeling op een waarde halverwege het maximum en minimum.

Na het activeren wordt er via elk kanaal om de beurt een kalibratietoon weergegeven, inclusief het kanaal van de subwoofer. De kalibratietoon wordt twee keer door elke luidspreker uitgezonden. Als u geen volledige 7.1 luidsprekerconfiguratie heeft, dan zijn er stilteperiodes tussen sommige luidsprekerkanalen. Volg de 'voortgang' informatie op het scherm.

Na het meten van alle kanalen verschijnt er een overzicht van de luidsprekerconfiguratie op het scherm. U kunt dan beslissen of u de instellingen accepteert, uw systeem opnieuw meet of de automatische luidsprekerinstelling annuleert zonder de instellingen op te slaan.

De automatische luidsprekerinstelling functie is te vinden in het instelmenu, zie pagina NL-37. **Kamer EQ wordt standaard niet op de broningen toegepast.** U moet kamer EQ activeren op ingangen die van deze functie kunnen profiteren door het luisteren naar het afspelen van standaard bronmateriaal via elke ingang. De EQ functie kan in het Ingangsconfiguratie menu worden ingeschakeld.

Hoewel kameregalisatie kan helpen bij het reduceren van problemen met de akoestiek in de luisterkamer, is het meestal veel beter om deze problemen met de kamer direct op te lossen. Het juist opstellen van luidsprekers, akoestische wandbehandelingen en het verplaatsen van de luisterpositie van de wanden vandaan zullen in het algemeen betere resultaten opleveren. Dit kan thuis echter moeilijk zijn en daarom is de functie-kamer EQ uw tweede beste keuze.

Problemen

Wij raden u aan om naar de vermelde metingen op het scherm te kijken na het uitvoeren van de automatische luidsprekerinstelling om voor de hand liggende onjuiste resultaten te constateren, en vooral na te gaan of de vermelde luidsprekers zijn afgestemd op uw configuratie en of de luidsprekerafstanden naar de luisterpositie ongeveer juist zijn. Voer de automatische luidsprekerinstelling opnieuw uit als de resultaten niet aan uw verwachtingen voldoen.

De automatische luidsprekerinstelling-functie is normaal vrij nauwkeurig maar kan bij gelegenheid valse resultaten verstrekken. Deze problemen kunnen het gevolg zijn van:

- externe geluiden of dreunende geluiden / hanteringsruis die door de microfoon worden opgevangen.
- geluidsreflecties van harde oppervlakken (b.v. ramen of wanden) dichtin de luisterpositie;
- zeer sterke akoestische resonanties in de kamer.
- obstakels (zoals een bank) tussen de luidsprekers en de microfoon.

Als u hierna nog steeds problemen heeft of als u de meest nauwkeurige resultaten wilt bereiken voor een ultieme surroundkwaliteit, dan raden wij u aan om de handmatige methode te gebruiken voor het vaststellen van luidsprekerafstanden en -niveaus.

Gebruik van de subwoofer

Als uw systeem over een actieve subwoofer beschikt, dan kan het nodig zijn om de automatische luidsprekerinstelling opnieuw uit te voeren met het uitgangsniveau/versterkingsregeling van de subwoofer ingesteld, op een hogere of lagere waarde. zodra het overzicht op het scherm problemen meldt met het instellen van de subwoofer.

De automatische luidsprekerinstelling functie probeert om een kantelfrequentie te kiezen die een probleemloze laagfrequente overgang van de hoofd luidsprekers naar de subwoofer mogelijk maakt. Als dit geen bevredigende resultaten oplevert, dan raden wij u aan om andere kantelfrequenties met de hand uit te proberen die meer aan uw voorkeur voldoen.

Zie de volgende secties voor informatie over het met de hand invoeren of veranderen van luidsprekerinstellingen.

OPMERKING

Automatische kalibratie is alleen mogelijk voor luidsprekerconfiguratie 7.1 of 5.1. Andere luidsprekerconfiguraties, zoals een 2.1-opstelling (links, rechts en subwoofer), moeten handmatig worden geconfigureerd met behulp van de luidsprekerconfiguratiemenu's (zie pagina NL-38), waarbij we verwijzen naar de richtlijnen voor luidsprekertypen en luidsprekerniveaus op pagina NL-32 .

Instelmenu

De instelmenu's bieden u de mogelijkheid om alle aspecten van uw AVR400, te configureren. De volgende paar pagina's beschrijven de menuopties en lichten hun functie toe. De instelmenu's zien er waarschijnlijk afschrikwekkend uit als u uw thuisbioscoop voor de eerste keer instelt, maar de meeste opties hoeven slechts één keer te worden geconfigureerd wanneer u het systeem voor de eerste keer installeert (of als uw systeem verandert of u verhuist!)

De enige manier om de instelmenu's te bekijken is op uw apparatuur (TV of projector) met behulp van de infoscherm (OSD) functie van het systeem. Om het infoscherm voor de oorspronkelijke instelling te bekijken, kunt u een willekeurige video-uitgang aansluiten op het videosysteem. U hoeft geen videobron op de video-ingangen aan te sluiten.

Toegang tot de instelmodus

Voor toegang tot het instelmenu moet u op de **MENUTOETS** op de afstandsbediening of het frontpaneel drukken. Het frontpaneel scherm geeft 'SETUP MENU' and the setup menu (pictured right) is displayed.

Instabiel schermmenu of instabiele beeldweergave?

De standaard videoresolutie van de AVR400 bij het eerste gebruik is 525-lijn/60Hz NTSC voor analoge video en Voorkeursinstelling (preferred) voor digitale video. Deze instelling werd gekozen omdat de meeste apparatuur automatisch hierop gesynchroniseerd kan worden. De resolutie kan in de sectie Video-uitgangen van het instelmenu worden veranderd.

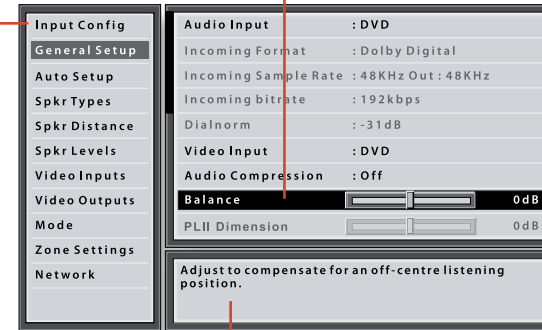
Als de uitgangsverresolutie en de rasterfrequentie naar een instelling worden geforceerd dat uw apparatuur niet ondersteunt, dan kan het beeld instabiel worden of helemaal niet worden weergegeven. Om de uitgangsvideoresolutie en de rasterfrequentie te terugstellen op de standaardinstellingen en het beeld te herstellen, drukt u op de **OK** toets en houdt u deze gedurende drie seconden ingedrukt. Om een andere instelling te selecteren drukt u op **SHIFT** en daarna op de **afstandsbediening** om te schakelen tussen verschillende uitgangsverresoluties tot het beeld terugkeert.

Menupaneel

Het linkerpaneel geeft de beschikbare instelschermen voor wijzigingen weer. Het geselecteerde menu is door een grijze band geaccentueerd.

Wijzigingspaneel

Het paneel rechts boven vermeldt de parameter die u als gebruiker kunt wijzigen. De geselecteerde regel is door een grijze band geaccentueerd. Regels die niet geselecteerd kunnen worden, zijn grijs weergegeven.



Schuifbalken

Deze geven de positie van de weergegeven schermen in langere menu's aan.

Helpscherm

Het paneel rechts onder geeft een korte helptekst voor de te wijzigen functie weer.

Door het instelmenu navigeren

... Het gebruik van de afstandsbediening

U kunt met behulp van de cursortoetsen (pijltoetsen) op de afstandsbediening door het instelmenu navigeren. Dit is verreweg de gemakkelijkste methode.

1. Druk op de menu-toets (die zich onmiddellijk onder de navigatietoetsen bevindt) voor toegang tot het instelmenu.
2. Gebruik de **▲** en **▼** toetsen om naar boven en naar beneden door de opschriften van de hoofdsectie in het linker paneel te navigeren.
3. Na het selecteren van de vereiste hoofdsectie kunt u de **▶** toets gebruiken voor toegang tot de sectie.
4. Gebruik de **▲** en **▼** toetsen om naar boven en naar beneden door de instellingen van de hoofdsectie in het linker paneel te navigeren. Sommige instellingen kunnen grijs zijn weergegeven. Deze opties worden of uitsluitend ter informatie weergegeven (b.v. inkomende

schakelfrequentie) of zijn momenteel niet beschikbaar (b.v. netwerk IP-adres wanneer DHCP wordt gebruikt). Schuifbalken aan de zijkanten van het rechter paneel geven aan waar u zich bevindt in de lijst met instellingen wanneer er meerdere opties tegelijkertijd kunnen worden weergegeven.

5. Druk op **OK** om een instelling te selecteren en te wijzigen, druk opnieuw op **OK** om een instelling te deselecteren.
6. U kunt te allen tijde op de **MENU** toets drukken om het menu te verlaten. Alle wijzigingen van de instellingen worden opgeslagen.

... Het gebruik van de frontpaneel toetsen

De toetsen op het frontpaneel kunnen worden gebruikt om het systeem te configureren. Volg de instructies voor het gebruik van de afstandsbediening, in dit geval gebruikt u de **INVOER-** voor omlaag, **INVOER+** voor omhoog, **INFO** voor links en **OK** voor rechts.

Ingangsconfiguratie

De audio- en video-instellingen op deze pagina van het instelmenu kunnen *specifiek en onafhankelijk op de huidige geselecteerde ingang worden afgestemd*.

Wanneer een andere ingang is geselecteerd op de ingangregelaar, dan worden alle ingangspecifieke instellingen voor die ingang hieronder weergegeven. Deze instellingen worden uitsluitend toegepast voor de vermelde ingang en worden in een geheugen opgeslagen en opgeroepen zodra het systeem wordt ingeschakeld en wanneer die ingang wordt geselecteerd.

Ingang – De huidige geselecteerde ingangsconnectors waar de instellingen hieronder betrekking op hebben.

Naam – De weergegeven naam van de ingang. U kunt de naam van een ingang veranderen om deze af te stemmen op uw instelling. Als u bijvoorbeeld twee satellietontvangers bezit, dan kunt u de hoofdontvanger aansluiten op de Sat audio- en video-ingangsconnectors en de naam veranderen in 'SAT 1'. U kunt de tweede satellietontvanger hierna aansluiten op de VCR audio- en video-ingangsconnectors, en de VCR naam veranderen in 'SAT 2'. Hierna is het duidelijker voor gebruikers van uw AVR400 welke ingangen ze moeten selecteren wanneer ze hier doorheen bladeren.

Lipsynchronisatie – Elke ingang kan een eigen instelling krijgen om een tijdvertraging in te voeren tussen de audio- en videosignalen en op deze manier te compenseren voor asynchroon geluid en beeld. Dit is normaal vereist wanneer videoverwerking in het systeem wordt gebruikt voor het aanpassen of vervangen van videolijnen. Het bereik van de lipsynchronisatie vertraging is 0 tot 250 milliseconden. De lipsynchronisatie aanpassing kan uitsluitend vertraagde videobeelden corrigeren. Stel de lipsynchronisatie in op minimum als de audio vertraagd is.

Modus – Stelt de oorspronkelijke audio decodeermodus in voor stereogeluid op deze ingang.

- **Laatste Modus** roept de laatst gebruikte instelling voor deze ingang op wanneer stereogeluid wordt weergegeven. Zie de sectie "2-kanaals bronmodi" op pagina NL-40 voor meer informatie.

Uitbreidingsmodus – Stelt de oorspronkelijke audio decodeermodus in voor meerkanaals digitale bronnen op deze ingang.

- **Laatste Modus** roept de laatst gebruikte instelling voor deze ingang op wanneer stereogeluid wordt weergegeven. Zie de sectie "Meerkanaals bronmodi" op pagina NL-41 voor meer informatie.

Hoge tonen - Lage tonen -

Deze stellen u in staat om de laagtonen- en hogetonenweergave voor alle huidige actieve luidsprekers, voor elke individuele ingang, te veranderen. Als de lage tonen van uw PVR-bron bijvoorbeeld te licht klinken, dan kunt u dit corrigeren door PVR te selecteren, op de Ingangsregelaar bovenaan het menu, en 2 of 3 dB toevoegen aan de laagtonenregeling. Hierna worden de lage tonen automatisch versterkt wanneer de PVR-ingang wordt geselecteerd voor de volledige duur van de selectie.

Kamer EQ – Wanneer de automatische luidsprekerinstelling functie wordt uitgevoerd, dan worden de kameregalisatie coëfficiënten berekend om enkele van de ergste resonantiefrequenties in de kamer op de luisterpositie te elimineren. De kamer EQ wordt standaard niet op de broningangen toegepast, maar u kunt deze voor elke ingang individueel instellen.

- **Niet berekend:** (uitsluitend informatie) De automatische luidsprekerinstelling werd niet uitgevoerd of is verkeerd zodat selectie onmogelijk is.
- **Aan:** de kamer EQ wordt op de huidige bron toegepast.
- **Uit:** de kamer EQ wordt niet op de huidige bron toegepast.

Ingangsniveau – Stelt het maximale analoge ingangssignaalniveau (gevoeligheid) voor deze ingang in voordat de ADC (analoog/digitaal-omvormer) signaalweg wordt afgekapt. De opties zijn effectieve, maximale 1, 2 en 4 Volt ingang. De standaardwaarde is 2 effectieve Volt maximum.

Analoge bronnen met lage uitgangsniveaus kunnen bijvoorbeeld baat hebben bij het kiezen van de 1V maximale instelling. Dit garandeert een optimale signaal-ruisverhouding van het systeem en zorgt er tevens voor dat de verschillende analoge bronnen hetzelfde geluidsniveau weergeven voor een bepaalde volumeregeling.

Dolby Volume – Dolby Volume is een intelligent systeem dat de waargenomen audiofrequentie weergave bij lagere luisterniveaus verbetert en volumeverschillen tussen bronnen (b.v. een bepaald radiostation en een

BD) en programma's (b.v. een TV show en reclames) corrigeert.

- **On:** Op deze ingang wordt Dolbyvolume toegepast.
- **Off:** (standaard) Op deze ingang wordt geen Dolbyvolume toegepast.

Dolby Leveller (automatische volumeregeling) – Deze instelling van Dolby volume bepaalt hoe zachte en luide bronnen en programma's op elkaar afgestemd kunnen worden gebaseerd op de waargenomen geluidssterkte door het oor. Het bereik van de waarden is 0 (minimale regeling) tot 10 (maximale regeling). De standaardinstelling is 2, maar wij raden u echter aan om met lagere waarden te experimenteren als het niveau van uw bronapparatuur vrijwel hetzelfde is. Als de automatische volumeregeling functie is uitgeschakeld, dan wordt er geen niveauaanpassing tussen de bronnen en het programma uitgevoerd. Wij wijzen u er echter op dat het op 'Uit' zetten van de Dolby Leveller instelling van Dolby Volume niet hetzelfde is als de volledige functie van Dolby Volume op 'Uit' zetten omdat het verwerken van de volumegerelateerde frequentie weergave nog steeds actief is. Zie "Dolbyvolume" op pagina NL-42 voor meer informatie.

DV Calib. Offset – De kalibratie offsetparameters van Dolby Volume stellen u in staat om te compenseren voor luidspreker efficiëntie en luisterposities. De standaardwaarde is 0 die normaal een goed resultaat oplevert wanneer de luidsprekerniveaus van de AVR400 worden ingesteld door gebruik van een geluidsdruk niveau meter.

Zie de sectie "Dolbyvolume" op pagina NL-42 voor verdere informatie over kalibratie offset.

Surround EX – Stelt in hoe het systeem de decodeermodus moet configureren na ontvangst van van een Dolby Digital EX bitstream. Wij wijzen u erop dat deze instelling uitsluitend van toepassing is als u surround luidsprekers achter heeft. Het kan zijn dat u met deze twee decodeermodi wilt experimenteren om vast te stellen aan welke modus u de voorkeur geeft met Dolby Digital EX gecodeerd materiaal. De opties zijn Auto DD EX, Auto PLIIx en Handmatig.

- **Auto DD EX:** Wanneer een Dolby Digital EX flagged bitstream wordt gedetecteerd, dan schakelt de decodeermodus automatisch over op Dolby Digital EX. Deze kan tijdelijk worden overbrugd door op de **MODUS** toets op de afstandsbediening of het frontpaneel te drukken.

■ **Auto PLIIx Movie:** Wanneer een Dolby Digital EX flagged bitstream wordt gedetecteerd, dan schakelt de decodeermodus automatisch over op Pro Logic IIx Movie. Deze kan tijdelijk worden overbrugd door op de **MODUS** toets op de afstandsbediening of het frontpaneel te drukken.

■ **Handmatig:** De ontvangen Dolby Digital Ex wordt behandeld als een gewone Dolby Digital stroom zodat de EX of PLIIx decodeermodi niet automatisch worden geselecteerd. In plaats hiervan wordt de vorige, gebruikte decodeermodus voor een meerkanaals digitale bron op deze ingang toegepast. De EX of PLIIx decodeermodi kunnen echter handmatig worden toegepast door op de **MODUS** toets te drukken.

Stereomodus – Als uw systeem over een subwoofer beschikt, dan kunt u kiezen hoe de laagtonenweergave verdeeld wordt tussen de linker en rechter voorluidsprekers en de subwoofer wanneer u naar (uitsluitend 2-kanaals) analoge en digitale stereobronnen luistert. Kies de optie waarmee u de meest solide, gelijkmatig klinkende lage tonen bereikt. Als u een subwoofer voor stereogeluid gebruikt, raadpleeg dan tevens Substereo hieronder om het niveau van de subwoofer in te stellen. Test met een test CD of een actief programma voor de beste resultaten. Deze instelling kan worden gebruikt om uw standaard luidsprekerinstellingen in het Spkr Types menu te overbruggen wanneer het systeem stereogeluid weergeeft. Het is vrij gebruikelijk om vast te stellen dat het luisteren naar 2-kanaals stereoaudio het beste is met een enigszins andere sub/luidsprekerinstelling dan voor surround films.

- **Zoals voor Type luidspreker:** Uw standaard luidsprekerconfiguratie (zoals in **Spkr Types** menu) wordt gebruikt om het signaal te sturen wanneer er een analoge of digitale stereobron wordt gespeeld.
- **Links/Rechts:** Volledige frequentie stereo informatie. Het audiogeluid wordt naar de linker en rechter voorluidsprekers gestuurd zonder het omleiden van de lage tonen. U kunt deze instelling gebruiken indien u meent dat uw linker/rechter voorluidsprekers het volledige frequentiebereik van de audio kunnen weergeven. Als u uw grootte van de linker/rechter voorluidsprekers als Klein hebt ingesteld op de Spkr Types (Type luidspreker) instelpagina, dan kunt u deze optie gebruiken om de instelling te overbruggen naar Groot voor het luisteren naar stereoaudio als u linker/rechter

luidsprekers met een volledig frequentiebereik heeft. Het kan vaak nuttig zijn om luidsprekers met een volledig frequentiebereik op Klein op de Spkr Types instelpagina in te stellen voor gebruik met films als u een systeem met een subwoofer hebt. Dit zorgt voor meer impact op de filmaudio omdat de subwoofers ontworpen zijn om de lage tonen weer te geven. Het kan echter zijn dat u vaststelt dat u een beter globaal resultaat bereikt door het niet gebruiken van de subwoofer voor stereoaudio en het instellen van de linker/rechter voorluidsprekers als Groot

- **Links/Rechts+Sub:** Het volledige stereofrequentiebereik wordt naar de linker en rechter voorluidsprekers verzonden en de lage tonen worden naar de subwoofer verzonden. In dit geval wordt de lage frequentie informatie doeltreffend gedupliceerd.
- **Sat+Sub:** Gebruik deze instelling als u Kleine satellietluidsprekers links en rechts voor heeft of als u er de voorkeur aan geeft om alle lage tonen via de subwoofer weer te geven. Het lagetonenbeheer wordt gebruikt om de analoge en digitale stereobronnen naar de DSP te sturen waar de lage tonen naar de linker en rechter voorluidsprekers worden gefilterd en naar de subwoofer worden omgeleid.

OPMERKING

De stereomodus functie is niet beschikbaar bij gebruik van een analoge bron in de Stereo direct modus.

Sub Stereo – Als Links/Rechts+Sub of Sat+Sub is geselecteerd in de stereomodus hierboven dan regelt deze instelling het niveau van de subwoofer wanneer de bron 2-kanaals stereo is.

Helderheid – Stelt de helderheid van de video voor deze ingang in. Deze instelling kan worden gebruikt om te compenseren voor een overdreven donker of helder beeld van bronapparatuur op deze ingang vergeleken bij andere videobronnen.

Contract – Stelt het contrast van de video voor deze ingang in. Deze instelling kan worden gebruikt om te compenseren voor te veel of te weinig contrast op het beeld van de bronapparatuur op deze ingang vergeleken bij andere videobronnen.

Kleur – Stelt de kleurverzadigingsgraad van de video voor deze ingang in. Deze instelling kan

worden gebruikt om op deze ingang te compenseren voor te veel of te weinig kleur in het beeld van de bronapparatuur, vergeleken met andere videobronnen.

Beeldmodus – Stelt in hoe de videoprocessor in de AVR400 de video op deze ingang interpreteert. De videoprocessor detecteert normaal automatisch de originele bron en stelt de videomodus of filmmodus in. In het onwaarschijnlijke geval dat de videoprocessor het type video verkeerd interpreteert waardoor nauwelijks merkbare beeldafwijkingen ontstaan, kan de videoprocessor handmatig in de video- of filmmodus worden gezet. Deze functie moet normaal op Auto zijn ingesteld.

Randverbetering – Verscherpt het beeld van een bron op deze ingang.

MPEG N.R. – Verwijdert beeldafwijkingen in overmatig gecomprimeerde digitale video van een op deze ingang aangesloten bron.

Ruisonderdrukking – Elimineert willekeurige ruis in het beeld van een bron op deze ingang.

Componentmodus – Configureert de huidige 3-draads hoogwaardige analoge video-ingang voor component (YUV) videosignalen of RGB-videosignalen. Het is belangrijk om de instelling aan te passen aan het inkomende videoformaat anders zijn de kleuren onjuist en kan het beeld instabiel zijn.

De opties zijn Standaard, RGsB en RGB+Sync.

- **Standaard:** (standaardinstelling) de 3-draads ingang is geconfigureerd voor een normale component (YUV / YPbPr) analoge video.
- **RGsB:** de 3-draads ingang is geconfigureerd voor een RGB analoge video met video 'sync op groen'.
- **RGB+Sync:** de 3-draads ingang is geconfigureerd voor RGB analoge video met het video synchronisatiesignaal op de composietingang voor de huidige bron.

U moet doorgaans RGB+Sync selecteren als u een standaard SCART naar 4-draads phono breakout kabel gebruikt om een RGB SCART-bron aan te sluiten.

Wij wijzen u erop dat de S-video- en composietingen niet geselecteerd kunnen worden als video-ingangen voor de huidige bron als RGB+Sync is geselecteerd.

Videobron – Selecteert of de videosignaal detectie voor deze bron automatisch is of op een bepaald type signaal is ingesteld. Na het selecteren van een bron zoekt het systeem het meest hoogwaardige type videosignaal dat

aangesloten is in de hieronder weergegeven volgorde: HDMI – Component/RGB – S-video – Composiet.

- **HDMI:** het systeem wordt gedwongen om de HDMI-video-ingang voor deze bron te gebruiken.
- **Component:** het systeem wordt gedwongen om de COMPONENT/RGB –VIDEO-ingang voor deze bron te gebruiken.
- **S-Video:** het systeem wordt gedwongen om de S-VIDEO-ingang voor deze bron te gebruiken.
- **Composiet:** het systeem wordt gedwongen om de COMPOSITVIDEO-INGANG voor deze bron te gebruiken.

Audiobron – Selecteert of de audiosignaal detectie voor deze bron automatisch op een bepaald type signaal is ingesteld. Na het selecteren van een bron zoekt het systeem het meest hoogwaardige type audiosignaal dat aangesloten is in de hieronder weergegeven volgorde: HDMI – Digitaal – Analooq.

Gebruik het audiotype dat u gebruikt in de lijst.

- **HDMI:** het systeem wordt gedwongen om de HDMI-audio-ingang voor deze bron te gebruiken.
- **Digital:** het systeem wordt gedwongen om de optische (TOSLINK) of coaxiale (S/PDIF) digitale audio-ingang voor deze bron te gebruiken.
- **Analogue:** het systeem wordt gedwongen om de analoge audio-ingang voor deze bron te gebruiken.

Algemene instelling

Algemene informatie en systeemaansturing.

Broningang – (Uitsluitend ter informatie) De huidige geselecteerde ingang waar de instellingen hieronder betrekking op hebben.

Inkomend formaat – (Uitsluitend ter informatie) Het formaat van de digitale audiostroom die op deze ingang is aangesloten, indien aanwezig.

Inkomende rasterfrequentie – (Uitsluitend ter informatie) De rasterfrequentie van de digitale audiostroom die op deze ingang is aangesloten, indien aanwezig.

Inkomende bit-overdrachtsnelheid – (Uitsluitend ter informatie) De bit-overdrachtsnelheid van de digitale audiostroom die op deze ingang is aangesloten, indien aanwezig.

Dialnorm – (Uitsluitend ter informatie) Als een Dolby Digital audiostroom is aangesloten op deze ingang, dan wordt de dialoognormalisatie instelling gevraagd door de stroom.

Audiocompressie – Stelt de selectie van compressie in staat die ideaal is voor 's avonds laat naar audio luisteren. Het compressie-effect verhoogt het volume van zachte audio en verlaagt het volume van luidere audio. Compressie is alleen van toepassing voor Dolby soundtracks die deze functie ondersteunen (DTS wordt niet ondersteund).

- **Off:** (standaard) geen audiocompressie.
- **Medium:** compressie wordt zodanig toegepast dat het niveau van luide gedeelten in een soundtrack wordt gedempt.
- **High:** de maximale compressie voor het dynamische bereik wordt toegepast, zodat het verschil tussen luide en zachte gedeelten van een soundtrack wordt geminimaliseerd.

Deze instelling is van toepassing op alle ingangen wanneer een relevante digitale audiostroom wordt gedetecteerd. De instelling wordt opgeslagen in het geheugen en opgeroepen zodra het systeem wordt ingeschakeld.

Balans – Om de klankbalans tijdelijk tussen de linker en rechter voorluidsprekers te veranderen. U kunt de geluidstrap voor links of rechts tot 6 dB veranderen. Wij wijzen u erop dat het niet mogelijk is om het audiosignaal volledig naar één kanaal over te schakelen. Deze functie wordt teruggesteld naar een gelijkmatige linker/rechter balans wanneer de ingang wordt veranderd.

PLII Dimensie –

PLII Middenbreedte –

PLII Panorama –

Deze functies maken het veranderen van het geluidsveld voor het decoderen van 2-kanaals bronnen in de Dolby Pro Logic II Music modus mogelijk. Deze instelling is van toepassing op alle ingangen wanneer PLII of PLIIx Music decoderen is geselecteerd. De instellingen worden in het geheugen opgeslagen en opgeroepen wanneer PLII of PLIIx audiomodus wordt geselecteerd.

- **PLII Dimension (PLII Dimensie):** Stelt de gebruiker in staat om het geluidsveld geleidelijk naar de voor- of achterluidsprekers te veranderen. De instellingen variëren van -3 tot +3. Wij raden u aan om de dimensie op 0 te zetten voor normaal gebruik.
- **PLII Centre Width (PLII Middenbreedte):** stuurt de breedte van het middengeluid aan. Bij Pro Logic decoderen zijn de overheersende middensignalen uitsluitend uit de middenluidspreker afkomstig. Als

er geen middenluidspreker aanwezig is, dan splitst de decoder het middensignaal gelijkmatig tussen de linker en rechter luidsprekers om een 'fantoom' middengeluid te produceren. De middenbreedte aansturing maakt het variabel afstellen mogelijk van het middengeluid om dit alleen door de middenluidspreker te laten weergeven; uitsluitend uit de linker/rechter luidsprekers als fantoomgeluid of uit alle drie voorluidsprekers in verschillende mate. Wij raden u aan om de middenbreedte op 3 in te stellen voor normaal gebruik.

- **PLII Panorama:** Breidt het middengeluid van de middenluidspreker uit naar de surroundluidsprekers voor een sensationeel 'omringend' geluidseffect dat van de zijwanden kaatst.

Digitale uitgangsfrequentie – Stelt de schakelfrequentie van de audio analoog/digitaal-omvormer in. Deze instelling is van toepassing op alle ingangen wanneer analoog audio wordt afgespeeld (d.w.z. niet de stereo direct modus). De instelling wordt opgeslagen in het geheugen en opgeroepen zodra het systeem wordt ingeschakeld.

Maximum volume – Beperkt de maximale volume-instelling van het systeem in de hoofdzone. Dit is een nuttige functie die het per ongeluk overbelasten van (bijvoorbeeld) laag vermogen luidsprekers voorkomt. De instelling wordt opgeslagen in het geheugen en opgeroepen zodra het systeem wordt ingeschakeld.

Max. Aan Volume – Beperkt het maximum volume van het systeem in de hoofdzone wanneer het is ingeschakeld of vanuit stand-by wordt overgeschakeld. Het systeem wordt op deze opgeslagen volume-instelling ingeschakeld als de laatst gebruikte (waarschijnlijk zeer luid) volume hoger is dan deze waarde. De instelling wordt opgeslagen in het geheugen en opgeroepen zodra het systeem wordt ingeschakeld.

Display on time – Hiermee stelt u de tijd in gedurende welke het voorpaneel verlicht blijft na ontvangst van een commando. Standaard staat dit ingesteld op altijd aan.

Audio In iPod – Als er een iPod is aangesloten op de AVR400 met een irDock of drDock van Arcam, dan biedt deze functie u de mogelijkheid om in te stellen welke audio-ingang is gebruikt.

CEC Control – Schakelt HDMI CEC regeling, een systeem waarmee apparaten die zijn aangesloten op HDMI andere compatibele aangesloten apparaten kunnen regelen, in of uit.

ARC Control – Schakelt het HDMI 1.4 audioretourkanaal in of uit. Daardoor kan het televisiegeluid via de ingang "Display" worden teruggezonden naar de AVR400.

HDMI Audio To TV – Hiermee schakelt u verzending van HDMI-audio vanuit de HDMI-uitgangconnector in of uit. Schakel dit in wanneer u uw TV-luidsprekers wilt kunnen gebruiken.

RS232 Control – Schakelt RS232-regeling in of uit, een systeem waarmee regeling door verschillende home automation systemen van derden mogelijk wordt gemaakt.

Automatische instelling

De automatische luidsprekerinstelling van uw luidsprekers en subwoofer (indien aanwezig) wordt door dit menu aangestuurd. Een volledige beschrijving van het werkingsprincipe van de automatische luidsprekerinstelling is vermeld op pagina NL-33. Vergeet niet om de kalibratiemicrofoon op de **AUX**-ingang op het frontpaneel aan te sluiten en de microfoon naar de luisterpositie te richten voor het uitvoeren van de automatische instelling.

Run Auto Setup (automatische instelling uitvoeren) – Druk op **OK** (of **OK**) op de afstandsbediening om de automatische luidsprekerinstelling te starten. De luidsprekers worden door testtonen getest en de procedure neemt doorgaans minder dan twee minuten in beslag. De luidsprekers laten twee keer een testtoon horen.

Instelling accepteren – Na, het zonder fouten uitvoeren van de automatische luidsprekerinstelling, kunt u besluiten of u de instellingen accepteert of verwierpt.

- **Nee:** De instellingen worden niet in het geheugen opgeslagen.
- **Ja:** Alle luidsprekerinstellingen (luidsprekers aanwezig, type, afstand, niveau en kantelfrequentie) worden in de relevante secties van het instelmenu opgeslagen en overschrijven eventuele vorige instellingen.

Voortgang van automatische instelling – Verschaft een overzicht van de automatische luidsprekerinstelling procedure, te beginnen met welke luidspreker wordt getest.

- **Noise Level (geluidsniveau):** Controle van het geluidsniveau van elke luidspreker en subwoofer.

- **Number of Speakers (aantal luidsprekers):** De luidsprekerconfiguratie wordt gedetecteerd, inclusief het aantal surround-luidsprekers en aansluiting van een subwoofer en centrale luidspreker.
- **Speaker Distance (luidsprekerafstand):** Detecteert nauwkeurig de juiste afstand van elke luidsprekerpositie en de subwoofer ten opzichte van de microfoonpositie.
- **Speaker Level and Size (luidsprekerniveau en -grootte):** De kantelfrequentie is gebaseerd op de signaalverwerkingscapaciteit van elk kanaal en de kantelfrequentie van de subwoofer wordt automatisch ingesteld. Het geluidsdrukkniveau (SPL) van elke luidspreker wordt in overeenstemming gebracht met de microfoonpositie.
- **EQ bepalen:** De van elke luidspreker verzamelde gegevens worden verwerkt.
- **Uitvoering mislukt:** Een probleem met de luidsprekerinstelling werd gedetecteerd. Zie de beschrijvingen voor de individuele luidsprekers hieronder. Of er werd een ongeldige luidsprekerconfiguratie gedetecteerd.

Links voor – Midden – Rechts voor – Surr. Rechts – Surr. Rechts achter – Surr. Links achter – Surr. Links – Subwoofer –

Als de luidsprekers hierboven als aanwezig in uw luidsprekerconfiguratie worden gedetecteerd, dan wordt de grootte (Klein of Groot), de afstand van de luisterpositie en het luidsprekerniveau (dB) weergegeven. Wij wijzen u erop dat grootte niet van toepassing is op de subwoofer. Anders wordt één van de volgende berichten weergegeven:

- **Niet aanwezig:** Er werd geen luidspreker op dit kanaal gedetecteerd.

Kantelfrequentie – De frequentie die door de automatische luidsprekerinstelling werd geïdentificeerd als de beste frequentie om laagfrequent geluid weg te filteren uit de kleine luidsprekers naar de subwoofer (of grote luidsprekers als er geen subwoofer is).

Type luidsprekers

Instellingen voor het type luidspreker die u heeft aangesloten op uw AVR400 en de eindversterker. Deze instellingen worden toegepast op alle audio-ingangen en zijn opgeslagen in het geheugen en worden na het inschakelen van het systeem opgeroepen.

Links / Rechts voor – Midden – Surr. Links / Rechts – Surr. Achter L / R –

OPMERKING

Automatische kalibratie is alleen mogelijk voor luidsprekerconfiguratie 7.1 of 5.1. Voor andere luidsprekerconfiguraties zoals een 2.1-opstelling (stereo + subwoofer) moet u de instellingen handmatig verrichten met behulp van de hieronder gegeven richtlijnen voor luidsprekerconfiguratie, luidsprekerafstand en luidsprekerniveaus.

Hier kunt u het type luidspreker instellen die u op uw AVR400 hebt aangesloten:

- **Groot:** Kan het volledige frequentiebereik weergeven
- **Klein:** Kan geen volledig frequentiebereik weergeven aan de lage frequentie kant
- **Geen:** Luidspreker niet aanwezig in uw configuratie
- **Subwoofer:** Instellen of een subwoofer wel of niet aanwezig is.

OPMERKING

Wij wijzen u erop dat het niet mogelijk is om alle luidsprekers op 'Klein' in te stellen tenzij uw luidsprekerconfiguratie een subwoofer omvat. Als u geen subwoofer heeft, dan bent u gedwongen om uw voorluidsprekers op 'Groot' in te stellen.

Kantelfrequentie – Dit is de frequentie waarop luidsprekers die als Klein zijn ingesteld, lage toon signalen doorsturen naar de subwoofer of grote luidsprekers van uw systeem. Kleine luidsprekers sturen de lage tonen door naar de subwoofer, indien aanwezig. De uitzondering hierop is de middenluidspreker, die indien deze klein is, de lage tonen doorstuurt naar de linker / rechter voorluidsprekers mits deze groot zijn. Dit vindt plaats om de lage tonen van de middenluidspreker direct tegenover de luisterpositie te houden.

MCH subniveaus – Deze instelling stuurt het subwooferniveau vanaf een externe gedecodeerde meerkanaals bron (BD-A, SACD, etc.) aan. De meeste BD-spelers vereisen een +10dB compensatie op het subwooferkanaal om de juiste balans met de hoofdkanalen te handhaven.

- **+10dB compensatie:** voor standaard BD-spelers met een uitgangsvermogen op het analoge subwooferkanaal van 0 dBr. Een versterkingscompensatie van +10dB wordt aan het subwooferkanaal van de MCH-ingang op de AVR400 toegevoegd.
- **0dB compensatie:** voor BD-spelers met een uitgangsvermogen op het analoge subwooferkanaal van +10 dBr. Subwoofer versterkingscompensatie is niet nodig op het subwooferkanaal van de **MCH-INGANG** op de AVR400.

Gebruik van kanalen 6+7 – Als uw hoofdzone luidsprekerinstelling geen linker en rechter surroundluidsprekers achter omvat, dan kunt u de versterkerkanalen van de surroundluidspreker achter gebruiken als afzonderlijke eindversterker voor de linker en rechter voorluidsprekers of als een stereo eindversterker voor Zone 2.

Luidsprekerafstand

Kalibratie-instellingen voor de afstanden tussen de luidsprekers en de luisterpositie.

OPMERKING

De luidsprekers die niet aanwezig zijn in uw configuratie worden grijs weergegeven.

Deze instellingen worden toegepast op alle audio-ingangen en zijn opgeslagen in het geheugen en worden na het inschakelen van het systeem opgeroepen.

Units – Selecteer of u de afstanden in centimeters of inches wilt meten.

- Links voor** –
- Midden** –
- Rechts voor** –
- Surr. Rechts** –
- Surr. Rechts achter** –
- Surr. Links achter** –
- Surr. Links** –
- Subwoofer** –

Zoals beschreven in “Essentiële instellingen” op pagina NL-32 moet de afstand van elke luidspreker in uw systeem naar uw oor in de hoofdluisterpositie worden gemeten en worden genoteerd. Dit stelt de AVR400 in staat om de juiste relatieve vertraging voor elke luidspreker te berekenen.






Luidsprekerniveaus

Kalibratie-instellingen voor het testruisniveau via de luidsprekers, gemeten in de luisterpositie.

OPMERKING

De luidsprekers die niet aanwezig zijn in uw configuratie worden grijs weergegeven.

Deze instellingen worden toegepast op alle audio-ingangen en zijn opgeslagen in het geheugen en worden na het inschakelen van het systeem opgeroepen.

Gebruik de  en  navigatietoetsen om de afstandsbediening om de juiste luidspreker te selecteren. Druk op  om de kalibratieruis in-/uit te schakelen en de  en  navigatietoetsen om het ruisniveau van elke luidspreker af te stellen.

- Links voor** –
- Midden** –
- Rechts voor** –
- Surr. Rechts** –
- Surr. Rechts achter** –
- Surr. Links achter** –
- Surr. Links** –
- Subwoofer** –

Zoals beschreven in “Essentiële instellingen” op pagina NL-32 moet het niveau van de testruis van elke luidspreker zodanig zijn ingesteld dat de geluidsdruk-niveaumeter, in de luisterpositie, 75 dB meet.

Video-ingangen

Instellingen om een optionele videobron toe te kennen aan elk van de alleen-audio-ingangen.

Deze instellingen worden opgeslagen in het geheugen en opgeroepen zodra het systeem wordt ingeschakeld.

- Video Ingang CD** –
- Video Ingang Aux** –
- Video Ingang AM / FM** –
- Video Ingang MCH** –
- Video Ingang iPod** –
- Video Ingang Net** –
- Video In Digital Radio** –

De standaardinstelling voor de audio-ingangen is ‘Geen’, maar u kunt bijvoorbeeld de satelliet ‘Sat’ video combineren met AM, FM en Digitale Radio audio als u dit wenst. Op deze manier kunt u naar het commentaar over de FM of AM of Digitale Radio luisteren tijdens een wedstrijd maar naar de beelden van de satellietontvanger kijken.

Video-uitgangen

De instellingen in dit menu bepalen de uitgangsvermogen van de videoprocessor in de AVR400. Deze instellingen worden toegepast op alle video-ingangen; ze worden in het geheugen opgeslagen en opgeroepen zodra het systeem wordt ingeschakeld.

OPMERKING

Belangrijke aandachtspunten:

Voor analoge uitgangen

U moet tevens de rasterfrequentie (50Hz geïnterlineerd voor PAL, 60Hz geïnterlineerd voor NTSC) en de breedte-hoogteverhouding (4:3 standaard of 16:9 breedbeeld) afgestemd op uw apparatuur instellen.

Voor HDMI-uitgangen

De uitgangsvermogen, de rasterfrequentie en de breedte-hoogteverhouding kunnen automatisch door het systeem worden bepaald. Deze instellingen kunnen ook met de hand worden geselecteerd.

Zone 1 infoscherm – Selecteert of het pop-up venster met schermberichten in de hoofdzone Aan of Uit staat. De instelling wordt opgeslagen in het geheugen en opgeroepen zodra het systeem wordt ingeschakeld.

- Als de functie op **Aan** staat, dan worden alle wijzigingen van de gebruiker tijdens het algemene gebruik van het systeem op het scherm en op het displayvenster van het frontpaneel weergegeven. Hieronder vallen ook volumeregeling, subwooferniveau, lipsynchronisatie, toonregeling, etc. De instellingen worden opgeslagen in het geheugen en opgeroepen na het inschakelen van het systeem.
- Als de functie op **Uit** staat, dan verschijnen de wijzigingen van de gebruiker niet op het scherm maar alleen op het displayvenster van het frontpaneel. Hierdoor verschijnt er geen pop-up tekst op het scherm van uw videosysteem. Ongeacht deze instelling, verschijnen de instelmenu's altijd op het scherm.

Zone 2 OSD – Hiermee selecteert u of de pop-up meldingen voor de OSD van Zone 2 aan of uit staan. Dit wordt opgeslagen in het geheugen en opgeroepen zodra het systeem wordt ingeschakeld.

Analoge Output – Met deze instelling regelt u de uitgangsvermogen van de analoge video-uitgang van Zone 1. Het uitrolmenu toont alle resoluties die de videoprocessor van de AVR400 kan uitvoeren.

Analoge Frame Rate – Met deze instelling regelt u de uitgangsvermogen van de analoge video-uitgangen van Zone 1. Deze instelling werkt alleen als de HDMI-uitgang op dat moment niet wordt gebruikt. Zie de “Aandachtspunten” met betrekking tot analoge rasterfrequenties.

Display Type – Hiermee stelt u de breedte-hoogteverhouding van uw beeldscherm in; 4:3 standaard of 16:9 breedbeeld.

HDMI Output Resolution – Met deze instelling regelt u de uitgangsvermogen van de HDMI-uitgang.

- Het uitrolmenu toont alle resoluties die de videoprocessor van de AVR400 kan uitvoeren. Resoluties die door het aangesloten beeldscherm niet worden ondersteund, worden grijs weergegeven en kunnen niet worden geselecteerd.

- **Preferred:** stelt de uitgangsverresolutie in als voorkeursresolutie voor het beeldscherm. Dit is vaak de hoogste resolutie die het beeldscherm kan ontvangen.
- **Bypass:** dit is een speciale modus waarbij het videosignaal ongewijzigd rechtstreeks door de AVR400 gaat. Gebruik deze modus voor het bekijken van 3D-materiaal op een 3D-televisie. In deze modus kan de AVR400 tevens video uitvoeren met een rasterfrequentie van 23.976Hz. De uitgangsverresolutie en -rasterfrequentie zijn gelijk aan de ingangsverresolutie en -rasterfrequentie. Het beeldscherm moet de ingangsverresolutie en rasterfrequentie ondersteunen — als het ingevoerde videoformat niet door het beeldscherm wordt ondersteund, is er geen beeld.

Output Frame Rate – Met deze instelling regelt u de uitgangsverresolutie van de HDMI-uitgang.

- Het uitrolmenu toont alle rasterfrequenties die de videoprocessor van de AVR400 kan uitvoeren. Rasterfrequenties die door het aangesloten beeldscherm bij de bovenstaande resolutie niet worden ondersteund, worden grijs weergegeven en kunnen niet worden geselecteerd.
- Stelt de rasterfrequentie van **HDMI OUT AUTOMATISCH** in als de voorkeursrasterfrequentie voor het beeldscherm bij de op dat moment gebruikte resolutie.
- **Follow input:** forceert de rasterfrequentie van **HDMI OUT** naar de ingangsverresolutie. Gebruik deze instelling als u regelmatig schakelt tussen beeldmateriaal voor 24Hz en 50/60Hz en beschikt over een TV die 24p-weergave ondersteunt.

Lipsync – (lipsynchronisatie, alleen ter informatie) Geeft weer hoeveel lipsynchronisatie automatisch wordt toegepast op de HDMI-uitgang om vertraging van de videoverwerking van het aangesloten videosysteem te compenseren. Niet alle beeldschermen ondersteunen deze functie.

Modus

Vermeldt de decodeer- en downmix opties die u wilt toevoegen wanneer u door de opties bladert met de MODUS toets. De instellingen zijn Ja of Nee.

De lijst is verdeeld in twee secties afhankelijk van het type audiobron.

Zie de sectie “Decodeermodi” op pagina NL-40 voor meer informatie over het verwerken van een decodeermodus.

Deze instellingen worden toegepast op alle audio-ingangen en zijn opgeslagen in het geheugen en worden na het inschakelen van het systeem opgeroepen.

Voor stereobronnen:

Dolby ProLogic –

Dolby PLIIx Video –

Dolby PLIIx Audio –

Dolby PLIIx Game –

Neo:6 Cinema –

Neo:6 Audiomateriaal –

De eerste sectie ‘Stereobronnen’ is de lijst van verwerkingsmodi waarover u wilt beschikken voor stereosignalen (analoge stereo, digitale PCM stereo, Dolby 2.0, DTS 2.0, etc.). Bij stereosignalen kunt u op de MODUS toets drukken en door de verwerkingsmodi bladeren die u in de sectie ‘Stereobronnen’ hebt geactiveerd. De onverwerkte stereo optie is altijd beschikbaar voor stereosignalen en is daarom niet in de lijst vermeld.

Voor meerkanaals bronnen:

Stereo Downmix –

Dolby Digital EX –

Dolby PLIIx Movie –

Dolby PLIIx Music –

De tweede sectie ‘Meerkanaals bronnen’ is de lijst van verwerkingsmodi waarover u beschikbaar wilt stellen voor meerkanaals digitale signalen (een Dolby of DTS digitale stroom die meer kanalen heeft dan stereo 2.0). Bij meerkanaals digitale signalen kunt u op de MODUS toets drukken en door de verwerkingsmodi bladeren die u in de sectie ‘Meerkanaals bronnen’ hebt geactiveerd.

Zone-instellingen

Vermeldt de instellingen voor volumeregeling en aansturing voor Zone 2. Deze instellingen worden toegepast op alle audio-ingangen en zijn opgeslagen in het geheugen en worden na het inschakelen van het systeem opgeroepen.

Z2-ingang – Hiermee stelt u in dat de bron voor analoge audio en composietvideo naar Zone 2 wordt geleid. De standaardinstelling is ‘Follow Z1’ (volg Z1), d.w.z. dezelfde bron als in Zone 1.

Zone 2 Status – geeft weer of Zone 2 Stand-by of On staat, alleen ter informatie.

Zone 2 volume – Het huidige volume in Zone 2.

Zone 2 max. volume – Beperkt de maximale volumeregeling van het systeem in Zone 2. Dit is een handige functie om bijvoorbeeld accidentele overbelasting van luidsprekers met een laag vermogen te voorkomen.

Zone 2 vast volume – De volumeregeling van Zone 2 kan geblokkeerd worden op de huidige waarde voor gebruik met een externe versterker met een eigen volumeregeling in Zone 2.

Zone 2 Max. Aan Volume – Beperkt het maximumvolume van het systeem in Zone 2 wanneer het is ingeschakeld of vanuit stand-by wordt overgeschakeld. Het systeem wordt op dit volume ingeschakeld als het laatste (waarschijnlijk zeer luid) volume hoger is dan deze waarde.

Zone 2 format – Hiermee selecteert u het videoformat dat wordt gebruikt voor de composietvideo-uitgang van Zone. PAL wordt meestal gebruikt in Europa en NTSC meestal in Noord-Amerika. Deze instelling dient alleen te worden veranderd als de informatie op het beeldscherm van Zone 2 instabiel is.

Network

De AVR400 is voorzien van een netwerk-audioclient waarmee internetradiostations kunnen worden afgespeeld en muziek die is opgeslagen op een netwerkopslagmedium zoals een PC of een USB-flash drive.

Gebruik van DHCP – Selecteer indien uw netwerk DHCP gebruikt.

- **Nee:** Handmatig een vast IP-adres toekennen.
- **Ja:** Netwerkparameters van de DHCP-server gebruiken.

IP-adres – Voer het IP-adres, toegekend aan de AVR400, voor uw netwerk in als u DHCP niet gebruikt.

Subnet Mask – Voer het subnet masker voor de AVR400 in uw netwerk in als u DHCP niet gebruikt.

Gateway – Voer het IP-adres van de router in waarop de AVR400 is aangesloten als u DHCP niet gebruikt.

Primaire DNS – Voer het primaire DNS IP-adres van uw internetdienstenaanbieders in als u DHCP niet gebruikt.

Alternatieve DNS – Voer het secundaire DNS IP-adres van uw internetdienstenaanbieders in als u DHCP niet gebruikt.

MAC address – (alleen ter informatie) Het unieke adres van de netwerkkaart in uw AVR400.

Decodeermodi

Introductie

Uw AVR400-ontvanger beschikt over alle belangrijke decodeer- en verwerkingsmethoden voor analoge en digitale signalen, inclusief de nieuwste high definition audioformats via HDMI.

Modi voor digitale bronnen

Digitale opnames worden meestal gecodeerd om informatie over hun formaat te registreren. Het systeem detecteert automatisch het relevante formaat van een digitaal signaal – zoals Dolby TrueHD, Dolby Digital Plus, DTS-HD Master Audio, Dolby Digital, of DTS – en schakelt over op de juiste decodering.

Modi voor analoge bronnen

Analoge opnamen bevatten geen informatie over hun codeerformaten en daarom moet de gewenste modus, zoals Dolby Pro Logic, met de hand worden geselecteerd.

Modusgeheugen

Dolby Digital of DTS audio (inclusief de hoge definitie formaten) kunnen in twee mixmodi worden uitgezonden en worden geselecteerd met behulp van de **MODUSTOETS**:

- Surround (b.v. vijf hoofdkanalen en een subwoofer voor een 5.1 bron)
- Stereo downmix.

2-kanaals audio, ongeacht of het een analoog of digitaal signaal is, kan ook in twee mixmodi worden uitgezonden en geselecteerd worden met behulp van de modustoets:

- Surround (b.v. Dolby Pro Logic II Movie, Neo:6 Music, etc.)
- Stereo.

De AVR400 slaat de instellingen voor elke bron op (behalve MCH (meerkanaals)). Daarom kan de decodeermodus voor de volgende groepen van bronapparatuur apart worden opgeslagen.

- Dolby Digital (meerkanaals) en DTS bronapparatuur
- 2-kanaals Dolby, PCM of analoge bronapparatuur

2-kanaals bronmodi

De volgende decodeer- en surroundmodi zijn beschikbaar voor standaard en hoge definitie Dolby Digital 2.0, DTS 2.0, PCM of analoge bronnen:

Stereo

Pro Logic II Movie

Pro Logic II Music

Pro Logic II Game

Pro Logic IIx Movie

Pro Logic IIx Music

Pro Logic IIx Game

Pro Logic

Neo:6 Cinema

Neo:6 Music

OPMERKING

Pro Logic IIx modi kunnen uitsluitend worden geselecteerd als uw systeem is uitgerust met surroundluidsprekers achter.

Stereo

In deze modus werkt het systeem als een traditionele hoogwaardige audioversterker. Wij wijzen erop dat de signalen tot bepaalde hoogte worden verwerkt als de subwoofer in de stereomodus is ingeschakeld. Selecteer de stereo direct functie bij een analoge aansluiting voor een optimale geluidskwaliteit met analoge bronnen.

Dolby Pro Logic II

Dolby Pro Logic II decodering is ontworpen voor een 5-kanaals uitgang van 2-kanaals bronapparatuur.

Er zijn drie verschillende modi beschikbaar in Pro Logic II: 'Video', 'Audio' en 'Spel' modi, die gebruikt worden voor doeleinden die door hun namen worden gesuggereerd. Vanwege de verschillende opnamemethodes die worden gebruikt voor video's, audio en videospelletjes is het aanbevolen om de juiste decodeermodus voor uw bronapparatuur te gebruiken met het oog op de beste resultaten.

- **Videomodus:** Deze modus is bestemd voor gebruik met 'bioscoopachtig materiaal' dat gemixt en gemonitord wordt in een gekalibreerde meerkanaals omgeving. De videomodus is een 'vaste' modus die ontworpen is om hetzelfde geluid als in de bioscoop weer te geven tijdens het luisteren naar een thuisbioscoopstelsel.

- **Geluidsmodus:** Stereogeluid is niet ontworpen voor de verwerking van surroundgeluid, hoewel goede surroundeffecten verkregen kunnen worden bij zorgvuldig opnemen. Aangezien de optimale decodeermethode varieert afhankelijk van de opname, stelt de geluidsmodus de gebruiker in staat om de verwerkingskarakteristieken aan te passen.
- **Spelmodus:** De allernieuwste videospelletjes zijn buitengewoon geavanceerd met 5.1 surround audiotracks. De spelmodus biedt een verhoogd laagtonenbeheer om het volledige effect van spelgeluid naar de surroundluidsprekers te pannen en ervoor te zorgen dat de lage tonen impact van meer zuivere surroundeffecten volledig naar de subwoofer worden gestuurd.

Dolby Pro Logic IIx

Dolby Pro Logic is een verouderde modus die ontworpen is voor een 5-kanaals uitgang van 2-kanaals bronapparatuur. De modus moet uitsluitend worden gebruikt wanneer de bronapparatuur als Dolby Pro Logic is gecodeerd; anders raden wij het gebruik van Dolby Pro Logic II aan. De reden hiervoor is dat de verwerking van Pro Logic op pure stereobronnen gedempt en gecomprimeerd kan klinken.

Dolby Pro Logic

Dolby Pro Logic is een legacy modus, ontwikkeld om een 2-kanaals bronmateriaal om te zetten in een 5-kanaals uitgang. Het is enkel geschikt voor Dolby Pro Logic gecodeerde bronmaterialen. We raden u anders het gebruik van Dolby Pro Logic II aan, omdat een Pro Logic bewerking op rechte stereobronnen gecomprimeerd en gedempt kan overkomen.

DTS Neo:6

DTS Neo: 6 biedt tot zes volledige breedband kanalen voor het decoderen van stereogeluid. De AVR400 krijgen afzonderlijke kanalen die overeenkomen met de standaard thuisbioscoop opstelling.

- **Videofunctie:** Een videomodus die ontworpen is om een bioscoopomgeving te reproduceren. Neo: 6 technologie zorgt ervoor dat verschillende geluidselementen in een kanaal of kanalen afzonderlijk aangestuurd kunnen worden en op een zodanige manier de oorspronkelijke presentatie wordt gevolgd.
- **Geluidsfunctie:** Een geluidsmodus ontworpen om een levendig, hoge-integriteit surroundeffect weer te geven van de meeste 2-kanaals geluidsbronnen

uit alle beschikbare luidsprekers. De Neo: 6 geluidsmodus breidt de stereo-opnamen uit naar een 5- of 6-kanaals opstelling zonder afbreuk te doen aan de subtiliteit en integriteit van de oorspronkelijke stereo-opname.

Meerkanaals bronmodi

Digitale meerkanaals bronapparatuur wordt normaal als '5.1 audio' aangeleverd. De '5.1 kanalen' bestaan uit: linker en rechter voorluidsprekers en een middenluidspreker, twee surroundluidsprekers en een lage frequentie-effecten (LFE) kanaal. Aangezien het LFE-kanaal geen kanaal met een volledig bereik is, wordt hiernaar verwezen als '1'.

Surround systemen decoderen en reproduceren de 5.1 kanalen direct. De Dolby Digital EX en DTS-ES verbeterde decodeersystemen, gebaseerd op matrixtechnologie, produceren een extra achterkanaal uit de informatie die verborgen is in de twee surroundsignalen van de 5.1 bron. Naar deze EX- en ES verbeterde systemen wordt soms verwezen als '6.1' systemen. Dit aanvullende surround achterkanaal wordt gereproduceerd door twee afzonderlijke luidsprekers en vormt een '7.1' systeem.

DTS-ES discreet is een ware '6.1' bron met zes discreet gecodeerde kanalen en het '1' LFE-kanaal.

Dolby Digital Plus, Dolby True-HD en DTS-HD zijn hoge resolutie surroundformaten die op Blu-ray- en HD-DVD-schijven te vinden zijn.

Decodeermodi

De modi in de volgende tabel zijn beschikbaar voor meerkanaals digitale bronnen.

Speciale modi zoals DTS-ES 6.1 discrete, Dolby Digital Plus, Dolby Tru-HD en DTS-HD zijn uitsluitend beschikbaar met de juiste bronapparatuur.

Hoge resolutie audiobronnen	
Dolby TrueHD	Biedt max. 7.1 volledig kanaal bij 96 kHz, 24-bit resolutie met vrijwel geen verliezen in het compressieproces. De gegevensoverdrachtsnelheid is maximaal 18 Mbps.
Dolby Digital Plus	Biedt tot 7.1 discrete audiokanalen met minder compressie dan de traditionele Dolby Digital codering. De gegevensoverdrachtsnelheid is maximaal 6 Mbps.
DTS-HD Master Audio	Biedt max. 7.1 volledig kanaal bij 96 kHz, 24-bit resolutie met vrijwel geen verliezen in het compressieproces. De gegevensoverdrachtsnelheid is maximaal 24,5 Mbps.
Voor DTS bronnen	
Dolby Digital 5.1	Minder gebruikelijk dan het Dolby Digital formaat maar alom bekend in de audio-industrie als superieure geluidskwaliteit. DTS 5.1 biedt surround sound met vijf volledig bereik kanalen en een LFE-kanaal.
Dolby Digital 5.1 Stereo Downmix	Biedt een stereo downmix van de bronapparatuur voor gebruik met een koptelefoon.
Dolby Digital EX	Dit is een uitbreiding van Dolby Digital decodering die een 6-kanaals uitgang van een 5-kanaals ingang biedt. Het extra kanaal is het surround middenkanaal (waarvoor de twee surroundluidsprekers achter worden gebruikt) en is afkomstig van de informatie van het linker en rechter surroundkanaal. Deze decodeermodus moet uitsluitend worden gebruikt als de bronapparatuur 'Surround EX' gecodeerd is (die staat normaal aangegeven op de verpakking van de schijf en moet automatisch gedetecteerd worden door de AVR400), maar kan, indien gewenst, in andere gevallen worden gebruikt.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIX Movie	Deze modus wordt gebruikt om geluid van de surroundkanalen naar de individuele surround achterkanalen te sturen door het gebruik van de Pro Logic IIX Video decoder.
Dolby Digital 5.1 + Pro Logic IIX Music	Deze modus wordt gebruikt om geluid van de surroundkanalen naar de individuele surround achterkanalen te sturen door gebruik te maken van de Pro Logic IIX Audiodecoder. De toetsen gebruikt voor het veranderen van Pro Logic IIX Audio in 'Algemene instelling' kunnen in deze modus worden gebruikt.
Voor DTS bronnen	
DTS 5.1	Minder gebruikelijk dan het Dolby Digital formaat maar alom bekend in de audio-industrie als superieure geluidskwaliteit. DTS 5.1 biedt surround sound met vijf volledig bereik kanalen en een LFE-kanaal.
DTS 5.1 Stereo Downmix	Biedt een stereo downmix van de bronapparatuur voor gebruik met een koptelefoon.
DTS-ES 6.1 Matrix	Dit is een 6.1-kanaals formaat gebaseerd op DTS 5.1. De zesde kanaal matrix is gecodeerd in de linker en rechter surroundkanalen. Het zesde kanaal is een surround middenkanaal en wordt naar de linker en rechter achter surroundluidsprekers gestuurd.
DTS-ES 6.1 Discrete	Dit is een zuiver gescheiden 6.1-kanaals geluidsformaat (in tegenstelling tot DTS ES Matrix). De DTS-ES discrete modus kan alleen gebruikt worden met bronnen met DTS-ES 6.1 discrete audiocodering.
DTS96/24	Biedt maximaal 5.1 audiokanalen bij 96 kHz, 24-bit resolutie voor een superieure geluidskwaliteit vergeleken met de standaard DTS 5.1

Dolbyvolume



Dolby Volume is een geavanceerde nieuwe technologie die het probleem van verschillende volumeneaus tussen de inhoud van programma's (b.v. een TV-show en reclames) en bronnen (b.v. een bepaald radiostation en DVD, of tussen twee TV-omroepen) oplost. De luisteraar kan naar alles luisteren op hetzelfde voorkeur luisterniveau zonder de volumeregeling te gebruiken, om te compenseren voor de verschillende opname-/uitgangsniveaus. Dit is de automatische volumeregelfunctie van Dolby Volume.

Dolby Volume wordt ook samen met de volumeregelfunctie van de AVR400 gebruikt om te compenseren voor de wisselende gevoeligheid van het oor bij verschillende frequenties, afhankelijk van de geluidssterkte van de audio. Het is gebaseerd op een model dat aantoont hoe het menselijke gehoor werkt. Het zorgt voor een evenwicht tussen de lage, midden- en hoge frequenties om fijne onderscheid en impact van de oorspronkelijke audio te handhaven, ongeacht het geselecteerde afspeelvolumeniveau. Dit is de Volume Modeller functie van Dolby Volume.

Dolby Volume meet, analyseert en handhaaft volumeneaus gebaseerd op de geluidspereceptie van mensen. Een verscheidenheid aan audioparameters wordt bewaakt met inbegrip van de spectrale en tijdgebaseerde geluidssterkte om ervoor te zorgen dat de waargenomen dynamiek, klankkleur en laagtonenweergave consistent blijven op alle volumeneaus.

Dolby Volume stelt de luisteraar ook in staat om het dynamische bereik van een programma, het bereik tussen de harde en zachte geluiden, te regelen. Als het volume lager is gezet om 's avonds laat naar programma's te kijken dan kan het dynamische bereik bijvoorbeeld zodanig worden geregeld dat de spraak helder blijft en luide effecten hun impact behouden zonder het gezin wakker te maken.

Instellingen

Het Dolby Volume kan toegepast worden op alle analoge of digitale stereobronnen of een digitale meerkanaals bron. *De functie is niet beschikbaar in Stereo direct of op de analoge meerkanaals ingang.* Dolby Volume kan zelfs worden gebruikt voor het verwerken van stereosignalen (b.v. PLII Audio) of voor het downmixen van een digitale meerkanaals bron (b.v. Dolby Digital 5.1 downmix naar stereo).

Dolby Volume kan afzonderlijk voor elk audio-ingang geactiveerd en geconfigureerd worden in het ingangsconfiguratie menu. De standaardinstelling staat op 'Uit' voor luisteren 'hifi-hobbyisten'. U kunt het Dolby Volume op sommige of alle ingangen 'Aan' zetten om hetzelfde waargenomen globale luisterniveau tussen bronnen en de frequentieweergave te handhaven, ongeacht de volume-instelling. De meeste stuurparameters van Dolby Volume zijn automatisch omdat ze afhankelijk zijn van de analyse van het audiosignaal en de volume-instelling van de AVR400. De Volume Leveller (automatische volumeregeling) en kalibratie offset (zie hieronder) instellingen kunnen echter op uw voorkeur worden afgesteld.

Volume leveller

De Volume Leveller (automatische volumeregeling) functie van Dolby Volume bepaalt hoe zachte en luide bronnen en programma's op elkaar afgestemd kunnen worden gebaseerd op het door het oor waargenomen geluidssterkte. Het bereik van de waarden is 0 (minimale regeling) tot 10 (maximale regeling). De standaardinstelling is 2. Als de automatische volumeregelfunctie is uitgeschakeld, dan wordt er geen niveaueenpassing tussen de bronnen en het programma uitgevoerd. Dit is niet hetzelfde als het uitzetten van Dolby Volume, omdat de verwerking van de volumeregulateerde frequentieweergave nog steeds actief is.

Als Dolby Volume wordt toegepast op de huidige ingang dan wordt de Dolby Volume verwerkingsmodusindicator weergegeven op het infoscherm en het displayvenster van het frontpaneel.

Kalibratie offset

De kalibratie offset parameter van Dolby Volume stelt u in staat om te compenseren voor luidsprekerefficiëntie en luisterpositie – en verlaagt of verhoogt de volumeschaal voor het referentieluisterniveau. De standaardwaarde is 0 en moet normaal goede resultaten opleveren wanneer het luidsprekerniveau ingesteld is met behulp van een geluidsdrukniveaumeter bij de luisterpositie (75dB SPL, 'C' weging, langzame weergave).

Bediening van de tuner

De AVR400 is voorzien van een interne AM/FM tuner en een DAB (digitale radio) tuner. DAB-uitzendingen zijn niet overal beschikbaar.


In dit gedeelte wordt de bediening van de tuner behandeld. Zie pagina NL-16 voor informatie over het instellen van de tuner en het plaatsen van antennes..

Wanneer er een tuner-ingang wordt geselecteerd, toont het informatiemenu een lijst met voorkeuzezenders en een informatiepaneel met alle beschikbare informatie over de huidige frequentie (voor AM en FM) of zender (voor DAB).



Het voorpaneel geeft dezelfde informatie; door op de INFO-toets te drukken scrollt u door de verschillende informatie-items.

AM
<ul style="list-style-type: none">• Verwerkingsmodus (standaardinstelling)• Frequentie• Signaalsterkte
FM
<ul style="list-style-type: none">• Verwerkingsmodus (standaardinstelling)• Radiotekst (indien beschikbaar)• Programma type (indien beschikbaar)• Signaalsterkte
DAB
<ul style="list-style-type: none">• Verwerkingsmodus (standaardinstelling)• Radiotekst (indien beschikbaar)• Programma type• Signaalkwaliteit• Bit-overdrachtsnelheid

Afstemmen/kanaalkeuze

Wanneer u naar de interne TUNER-bron schakelt, voert de AVR400 de laatstgebruikte bandbreedte in, AM, FM of DAB (indien aanwezig). Door herhaaldelijk op  te drukken, kunt u door de beschikbare bandbreedten voor uw AVR400 scrollen.


FM/AM analoge radio





Het afstemmen van de frequentie op FM en AM radio wordt uitgevoerd met behulp van de  en  toetsen op de CR102-afstandsbediening in de TUN apparaatmodus. Door één keer te drukken kunt u de frequentie met 1 stap verhogen of verlagen. De tuner scant het volgende sterke signaal als u gedurende twee seconden op de afstemtoetsen drukt. U kunt het scannen te allen tijd stoppen door opnieuw op één van de afstemtoetsen te drukken.

In Europa kan de interne FM radio RDS (Radiodatasysteem) radiotekst signalen ontvangen die door sommige zenders worden uitgezonden. De RDS informatie omvat normaal de naam van het radiostation, het soort geluidsmateriaal en aanvullende informatie met betrekking tot het huidige programma. Op radiostations is dit vaak de informatie van de huidige uitzending.

DAB digitale radio

Als uw AVR400 is uitgerust met de optionele DAB tuner dan moet u scannen naar beschikbare stations voordat u hiernaar kunt luisteren.




Voor het scannen van DAB-zenders, moet u eerst de DAB-tuner selecteren en hierna op  drukken en ingedrukt houden totdat het scherm aangeeft dat de scanprocedure wordt uitgevoerd. De AVR400 scant hierna alle DAB-zenderfrequenties en stelt een lijst samen van de beschikbare stations.



Na het scannen kunt u door de zenderlijst bladeren met behulp van de  en  toetsen op de CR102-afstandsbediening. Druk op  om naar de huidige weergegeven zender te luisteren. Als u niet binnen twee seconden op  drukt, dan keert het scherm terug naar de weergave van de huidige afspelerzender.

Internetradio



Zie de sectie Netwerk/USB werking op pagina NL-45 voor informatie over het gebruik van internetradio.

Opslaan en selecteren van voorkeurzenders

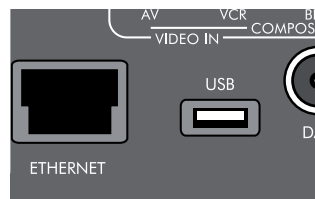
De  en  toetsen op de afstandsbediening worden gebruikt om door de voorkeurzenders te bladeren en  om de voorkeurzenders te selecteren wanneer de CR102 in de TUN apparaatmodus staat.

Er kunnen maximaal 50 voorkeurzenders worden opgeslagen van alle bandbreedtes, bijvoorbeeld Voorkeurzender 1 kan een AM zender zijn, voorkeurzender 2 een DAB zender, etc. Als u op de OK toets drukt dan verschijnt het volgende nummer van de voorkeurzender en als u opnieuw op de OK toets drukt dan wordt de huidige frequentie/kanaal opgeslagen onder deze nummertoes. Voor het oproepen van een andere voorkeurzender moet u op de  of  toetsen drukken totdat het gewenste nummer wordt weergegeven voordat u een tweede keer op de OK toets drukt.

Voorkeurzenders wissen

In de tuner bladermodus (gebruik  en , om door de voorkeurzenders te bladeren) wordt de gele toets op de CR102-afstandsbediening gebruikt om de huidige, opgelichte (maar niet spelende) zender of frequentie te wissen.

Gebruik van netwerk/USB



De AVR400 is voorzien van een netwerk-audioclient waarmee internetradiostations kunnen worden afgespeeld en muziek die is opgeslagen op een netwerkopslagmedium zoals een PC, of een USB-flash drive.

Zie pagina NL-17 voor informatie over het installeren van de AVR400 in uw netwerk..

Het systeem ondersteunt de volgende bestandformaten:

- MP3
- WMA (Windows Media Audio)
- WAV
- FLAC (Free Lossless Audio CODEC)
- MPEG-4 AAC (iTunes) met DRM10 ondersteuning

Favorieten

U kunt nummers of radiostations opslaan in uw 'favorieten' map voor gemakkelijke toegang later. Druk op FAV+ toets zodra het nummer speelt om het nummer aan de 'favorieten' map toe te voegen. Als u op FAV- drukt dan wist u het nummer uit de 'favorieten' map (deze toets kan uitsluitend worden gebruikt als het nummer zich in de favorieten map bevindt).

OPMERKING

Voor het afspelen van een netwerkapparaat moeten de universele plug en play (uPnP) software zoals Windows Media Player 11 op het netwerkapparaat draaien. Deze software kan kosteloos worden gedownload van www.microsoft.com of via de Windows update installer worden geïnstalleerd. Windows Vista™ is voorzien van deze ingebouwde functionaliteit.

Andere gratis en betaalde uPnP software is beschikbaar voor andere computer besturingssystemen. Sommige, op netwerk aangesloten, opslagssystemen (NAS) zijn uitgerust met een ingebouwde versie van een uPnP protocol.

Afspelbron selecteren

Het selecteren van een netwerkclient maakt het afspelen van internetradiostations en opgeslagen audio op een genetwerkt opslagmedium of in een USB-geheugen mogelijk.

Om de netwerkbron te selecteren, moet de CR102-afstandsbediening eerst in de AMP apparaatmodus (druk op **AMP**) worden gezet. Druk hierna op **SHIFT** + **IPD** op de afstandsbediening om de netwerkbron te selecteren. U kunt hier ook naar toe navigeren met de **-INVOER / INVOER+** toetsen op het frontpaneel.

De 'home' pagina wordt weergegeven op alle beschikbare opslagmedia en uw 'favorieten' map. Navigeer door deze apparaten met behulp van de **▲**, **▼**, **◀** en **▶** toetsen. De mappen die af speelbare bestanden bevatten, worden aangeduid door een **□** symbool en de af speelbare bestanden worden door een **♪** symbool aangeduid. Druk op **OK** zodra u het nummer bereikt dat u wilt afspelen.

Om te pauzeren drukt u op **II**; (werkt niet bij Internetradio).

Druk op de **⏪** toets om één nummer vooruit te spoelen. De toets kan niet worden gebruikt als het laatste nummer is bereikt.

Druk op de **⏩** toets om één nummer achteruit te spoelen. De toets kan niet worden gebruikt als het eerste nummer is bereikt.

Druk op de **⌂** toets op de afstandsbediening om de nummers in de huidige map in willekeurige volgorde af te spelen.

Druk op de **Ⓜ** toets op de afstandsbediening om het huidige nummer te herhalen en druk opnieuw op de toets om alle bestanden in de huidige map te herhalen. Het opnieuw op deze toets drukken annuleert de herhaalfunctie.

USB afspelen

Sluit een USB-apparaat aan op de poort van de AVR400 en selecteer de ingang netwerkclient. Het USB-apparaat verschijnt in de mappenlijst waarin u kunt bladeren. Selecteer het met de toetsen **▲** en **▼** en druk op **▶** om de inhoud van het USB-apparaat te bekijken. Blader door de mappen **□** (met behulp van de toetsen **▲**, **▼**, **◀** en **▶**) om een muziekbestand **♪** te selecteren en druk op de **OK**-toets om het bestand af te spelen.

Internetradiostations

Hoewel u met de hand een URL van een internetradiostation kunt invoeren, gebruikt het systeem vTuner software voor het gemakkelijk door internetradiostations en podcasts bladeren. Bezoek www.arcamradio.co.uk om deze software voor uw AVR400 te gebruiken.

U wordt gevraagd om het adres van de Media Access Controller (MAC) in te voeren die het unieke ID van uw AVR400 is. Het MAC adres is te vinden in de Netwerk sectie van het instelmenu.

Na het invoeren van het MAC adres kunt u door stations en podcasts bladeren en groepen van favoriete stations aanmaken. Als u uw systeem hierna met het internet verbindt, dan verschijnen deze groepen op de keuzelijst.

Als u op de **INFO** toets drukt, dan kunt u bladeren door de informatie die op het rechter gedeelte onderaan op het display van het frontpaneel is weergegeven:

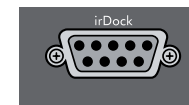
- Verstreken tijd (standaardinstelling)
- Verwerkingsmodus
- Album (indien beschikbaar)
- Naam (indien beschikbaar)
- Bestandinformatie (bit-overdrachtsnelheid, type)

iPod

Het is mogelijk om een iPod op uw AVR400 aan te sluiten met behulp van de Arcam-hulpprogramma's **drDock** of **irDock** (neem contact op met uw verkoper).

Sluit de 9-polige stekker aan op de aansluiting "irDock" om de audio naar de VCR-ingang te leiden (de iPod-ingang kan worden veranderd in het menu met algemene instellingen). Als uw iPod een video-uitgang heeft en u de **irDock**-aansluiting gebruikt, kunt u de kabels voor composietvideo en S-video aansluiten op de video-ingangen van de videorecorder.

Druk om de iPod-ingang te selecteren op de knop **IPD** op de afstandsbediening, in **AMP**-apparaatmodus, of scroll ernaartoe met de toetsen **-INPUT / INPUT+** op het voorpaneel. Zoek nummers die u wilt afspelen in Artists, Albums enz. met behulp van de knoppen **▲**, **▼**, **◀** en **▶**.



Meerkamer- opstelling

Met de AVR400 kan analoge audio en composietvideo apart worden aangesloten op en bediend vanaf een apart systeem, gewoonlijk gebruikt voor een tweede leefruimte, bv. een slaapkamer of woonkamer.

De aansluitinstructies op de volgende pagina laten zien hoe de AVR400 gewoonlijk is aangesloten in een meerkameropstelling.

Zone 2

Zone 2 ontvangt uitsluitend signalen die de AVR400 ontvangt van analoge audio- en composietvideo-ingangen. De analoge ingangen zijn nodig omdat er geen analoog-naar-digitaal, digitaal-naar-analoog of DSP verwerking beschikbaar is voor Zone 2 signalen – de AVR400 zet uitsluitend videoformats voor Zone 1 om.

Daarom raden wij aan om behalve de digitale aansluitingen ook de composiet- en/of S-video-uitgangen van uw bronapparatuur op de AVR400 aan te sluiten.

Video-uitgangen

De composietvideo-uitgangsconnectors voor Z2 van de AVR400 moeten worden aangesloten op de analoge video-ingangen (meestal aangegeven als **VIDEO IN** of **COMPOSITE VIDEO IN**) van het beeldscherm in Zone 2.

Audio-uitgangen

De fono-stekkerbussen **OUT, R** en **L** voor Z2 moeten worden aangesloten op de analoge audio-ingangen (meestal aangegeven als **ANALOGUE AUDIO IN**) van het beeldscherm in Zone 2, of op de ingangen van een extra stereoversterker in Zone 2 (bijvoorbeeld de Arcam P38).

Luidspreker-uitgangen

Als de hoofdzone een 5.1-kanaals luidsprekersysteem heeft (geen 7.1-kanaalsysteem), kunnen de niet-gebruikte SBL en SBR luidsprekeruitgangen worden gebruikt voor luidsprekers in Zone 2, zodat er geen versterker nodig is. Ga om de uitgangen te configureren naar de optie “Spkr Types” in het instelmenu en stel de optie “Use Channels 6+7 for” in op “Zone 2” (zie pagina NL-32).

Bedieningsaansluitingen Zone 2

De AVR400 kan ook met de afstandsbediening vanuit Zone 2 bediend worden.

Z2 IR

Hierdoor kan de AVR400 op afstand vanuit Zone 2 worden bediend met een infrarood-afstandsbediening. Verbind een IR-ontvanger in Zone 2 om bediening van de AVR400 vanuit deze luister-/kijkruimte mogelijk te maken.



Zie voor informatie over IR-ontvangers ‘Z1 IR’ op pagina NL-17.

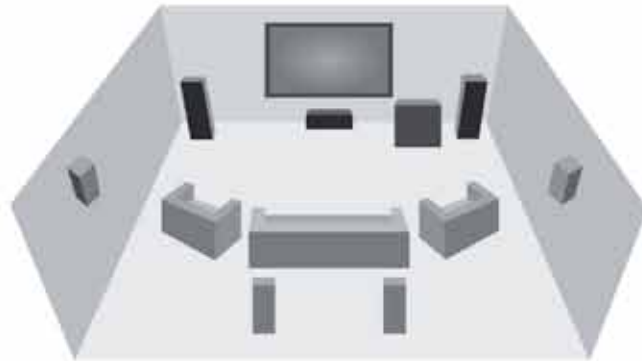
TRIG Z2

Hiermee kan de AVR400 op afstand apparaten inschakelen in Zone 2 wanneer Zone 2 geselecteerd is. U kunt bijvoorbeeld instellen dat uw televisie in Zone 2 aangezet wordt wanneer Zone 2 wordt geselecteerd op de AVR400.

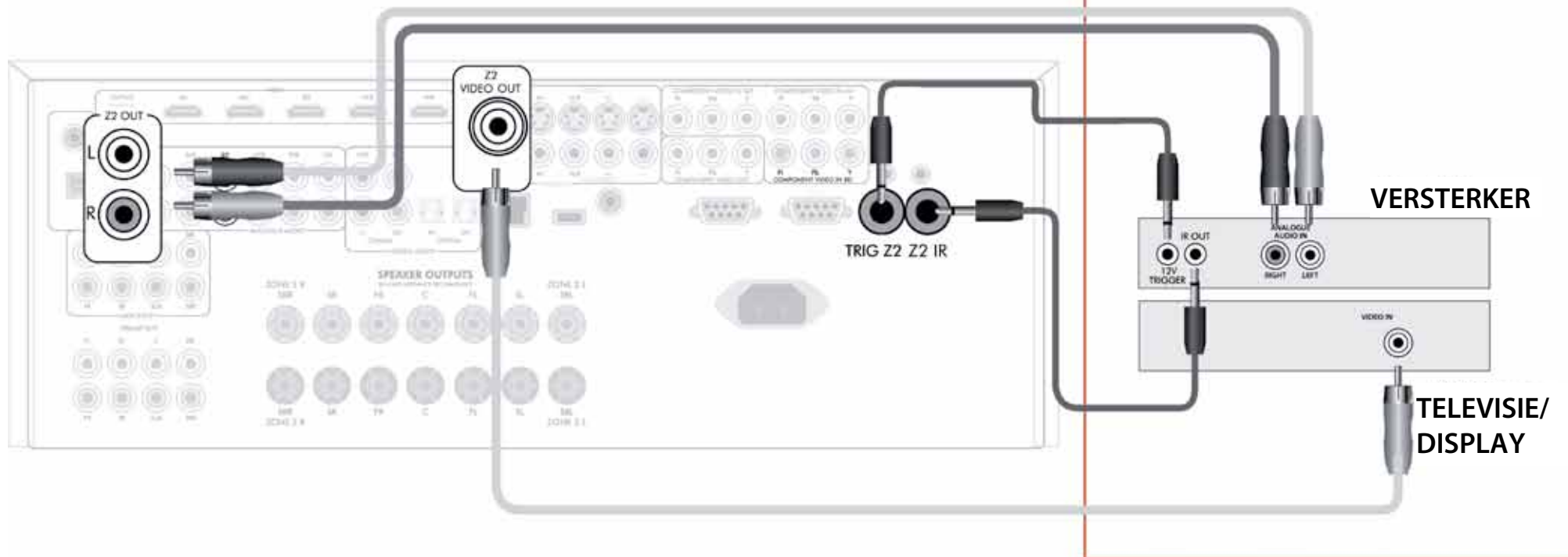
Zie voor meer informatie over triggers ‘Triggerconnectors’ op pagina NL-17. Niet alle AV-apparaten zijn voorzien van deze functie. Triggers zijn overigens niet noodzakelijk om in een aparte zone te kunnen luisteren en kijken.

Aansluitinstructies voor meerkameropstelling

Zone 1



Zone 2



De CR102 aanpassen aan uw persoonlijke voorkeur

Code inleren













De CR102 wordt geleverd met een volledige bibliotheek met voorgeprogrammeerde codes. Na het instellen van de CR102 voor uw apparatuur kunt u ontdekken dat er één of meer functies zijn op uw oorspronkelijke afstandsbediening die niet aanwezig zijn op het toetsenbord van de CR102. Gemakshalve biedt de CR102 een code inleerfunctie die u in staat stelt om max. 16 functies te kopiëren van een oorspronkelijke afstandsbediening naar het toetsenbord van de CR102.






Voordat u begint, moet u controleren of:

- De oorspronkelijke afstandsbediening naar behoren werkt.
- De afstandsbedieningen niet naar uw apparaat zijn gericht.
- De afstandsbedieningen zijn uitgerust met nieuwe batterijen.
- De afstandsbedieningen niet worden blootgesteld aan direct zonlicht of sterke fluorescentielampen.

De inleerfuncties zijn modusafhankelijk. U kunt theoretisch gezien max. acht verschillende functies onder één toets programmeren (de CR102 kan een totaal van 16 inleerfuncties verwerken).





Voorbeeld: Kopiëren van de 'tekst houden' functie van een afstandsbediening van de TV naar de toets van uw CR102



1. Plaats beide afstandsbedieningen op een plat oppervlak, 2 tot 5 cm van elkaar vandaan, met de IR-poorten na elkaar gericht.
2. Druk op  op de CR102 en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert:  .
3. Druk op   . Het led-stroomlampje knippert twee keer:  .
4. Druk op de apparaattoets op de CR102 die overeenkomt met het 'bronapparaat' (b.v. als u een TV-functie inleert, drukt u op .
5. Druk op de toets van de CR102 waaronder u de ingeleerde functie wilt programmeren (b.v. ). De toets van het apparaat knippert snel.
6. Druk op de functietoets die u wilt inleren van de oorspronkelijke afstandsbediening en houd deze ingedrukt (b.v. **TEKST HOUDEN**) totdat de apparaattoets van de CR102 twee keer knippert:  .

7. Als u andere functies van dezelfde bronapparatuur wilt inleren, moet u stappen 5 en 6 herhalen door op de volgende toets te drukken die u wilt inleren.
8. Druk op  en houd ingedrukt totdat de apparaattoets twee keer knippert om de code inleermodus te verlaten:  .
9. Druk op de apparaatmodus toets gevolgd door de functietoets om de inleerfunctie van de CR102 te gebruiken. In dit voorbeeld drukt u op  gevolgd door .

Dubbele inleerfunctie

U kunt een ingeleerde functie onder een toets van de CR102 programmeren zonder de oorspronkelijke functie te wissen.












U kunt dubbele inleerfuncties onder alle toetsen programmeren **behalve**: apparaatmodus toetsen (b.v. , , of nummertoeetsen ( tot ).

1. Volg de stappen van Code inleren in de vorige sectie om een dubbele inleerfunctie te programmeren. Druk één keer op  tijdens stap 5 voordat u op de toets drukt waaronder u de ingeleerde functie wilt programmeren.
2. Druk op  en hierna de doelttoets voor toegang tot de dubbele functie.

Belangrijke aanwijzingen


- Na het starten van een code inleersessie heeft u ongeveer 10 seconden om elke stap uit te voeren. Na een langere periode geeft een time-out aan dat u de procedure opnieuw moet starten.
- De inleerfunctie is modusafhankelijk. U kunt één functie *per modus* naar een toets kopiëren.
- De CR102 kan ongeveer 16 functies inleren.
- Programmeer een nieuwe functie onder dezelfde toets om een ingeleerde functie te vervangen.
- De ingeleerde functies *blijven* bewaard wanneer u batterijen vervangt.
- Als het inleren van de code mislukt, probeer dan de afstanden tussen de twee afstandsbedieningen te veranderen en zorg ervoor dat het licht in de ruimte niet te fel is.

Ingeleerde functies wissen









1. Druk op  en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert:  .
2. Druk op   . Het led-stroomlampje knippert twee keer:  .
3. Druk één keer op een apparaatmodus toets. Druk op  als u bijvoorbeeld één van uw ingeleerde TV-functies wilt wissen.
4. Druk twee keer op de toets waarvan u de ingeleerde functie wilt wissen. De afstandsbediening knippert twee keer:   om te bevestigen.

De oorspronkelijke functie van de CR102 is hersteld.

Dubbele ingeleerde functies wissen

Druk op  voordat u op de toets drukt waarvan u de dubbele ingeleerde functie wilt wissen (tijdens stap 4 hierboven) om een ingeleerde functie te wissen.

ALLE Ingeleerde functies van een bepaalde apparaatmodus wissen

1. Druk op  en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert:  .
2. Druk op   . Het led-stroomlampje knippert twee keer:  .
3. Druk twee keer op de toepasselijke apparaatmodus toets.

Macro's aanmaken

U kunt uw CR102 programmeren om een reeks commando's te verzenden wanneer u op één toets drukt. Alle commandoreeksen die u regelmatig gebruikt kunnen voor uw gemak gereduceerd worden tot één druk op een toets.

U kunt uw TV, VCR en satelliet bijvoorbeeld tegelijkertijd uitzetten.

- Een toets met een geprogrammeerde macro is beschikbaar in alle modi; de macro vangt de verschillende functies van die toets voor alle modi.
- Een macro kan bestaan uit max. acht toetsdrukken.

Voorbeeld: Programmeren van macro's onder de (SRCH) toets

1. Druk op (SHIFT) en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op (9) (9) (5).
3. Druk op (SRCH) (de macro wordt onder deze toets geprogrammeerd).
4. Druk op (AV), (VCR), (SAT), (P). (Dit zijn de macro stappen die u wilt opslaan.)
5. Druk op (SHIFT) om de macro op te slaan en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert: ✨ ✨.

Wanneer u nu op (SRCH) drukt, dan zet de CR102 de TV, VCR en satelliet aan.

- Het belangrijke woord hier is 'aan/uitzetten'. Als de TV en satellietontvanger bijvoorbeeld aan staan, maar de VCR staat uit, dan worden de TV en de satellietontvanger door het drukken op (SRCH) uitgezet en wordt de VCR aangezet (in plaats van alle drie apparaten aan of uit te zetten).
- Bij het gebruik van macro's moet u niet vergeten dat u de modus moet veranderen of (SHIFT) moet gebruiken en dat elke druk op de toets (met inbegrip van het veranderen van modi en het drukken op (SHIFT)) als één van de macro stappen telt. U kunt geen macrotoets in een andere macro gebruiken.
- Als het opslaggeheugen van een bepaalde macro wordt overschreden dan gaat het led-stroomlampje gedurende vijf seconden branden. U kunt de reeds uitgevoerde macrostappen echter opslaan door op (SHIFT) te drukken of het opslaan van de macro annuleren door op een andere toets te drukken.

- De vertraging tussen de toetsdrukken wordt als deel van de macro opgeslagen. Een vertraging tot 30 seconden is toegestaan.

Voorbeeld: Macro's wissen van een (GRCH) toets

1. Druk op (SHIFT) en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op (9) (9) (5).
3. Druk op (SRCH).
4. Druk op (SHIFT) en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert: ✨ ✨.

Volumedoorschakeling

Volumedoorschakeling betekent dat de CR102 het volume van de AVR400 regelt, ongeacht de geselecteerde apparaatmodus. U hoeft niet op (AMP) op uw CR102 te drukken; deze functie is standaard ingeschakeld.

Het kan echter zijn dat u het volume van een apparaat direct wilt regelen in een specifieke apparaatmodus.

Voorbeeld: Volumedoorschakeling voor een TV (A V-modus) annuleren

1. Druk 1 keer op (AV).
2. Druk op (SHIFT) en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert: ✨ ✨.
3. Druk op (9) (9) (3).
4. Druk op (−). Het led-stroomlampje knippert vier keer.

U kunt nu in de TV (AV) modus het volume of de stilschakeling functie van uw TV direct regelen.

Alle volumedoorschakel-instellingen annuleren

1. Druk op (SHIFT) en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op (9) (9) (3).
3. Druk op (+). Het led-stroomlampje knippert vier keer: ✨ ✨ ✨ ✨.

Ongeacht de modus waarin u zich bevindt, heeft u directe toegang tot het volume of de stilschakelingsfunctie van het apparaat, indien deze beschikbaar zijn. U moet op de AMP modus overschakelen om het volume van de AVR400 te veranderen.

Voorbeeld: Standaard volumedoorschakel-instellingen naar alle apparaatmodi herstellen

1. Druk op (SHIFT) en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op (9) (9) (3).
3. Druk op (AMP). Het led-stroomlampje knippert twee keer: ✨ ✨.

Omprogrammeren van toetsen

Soms kunt u vinden dat een toets die u vaak gebruikt voor uw systeem zich op de verkeerde plaats op het toetsenbord van de CR102 bevindt voor uw gemak. U kunt een favoriete functie gemakkelijk onder een meer toegankelijke toets programmeren. U kunt zelfs een functie van één apparaatmodus naar een andere apparaatmodus omprogrammeren.

Voorbeeld: Programmeren van (DISP) functie onder de (MENU) toets in de SAT-modus

1. Druk op (SAT).
2. Druk op (SHIFT) en houd ingedrukt totdat het led-stroomlampje twee keer knippert: ✨ ✨.
3. Druk op (9) (9) (4).
4. Druk op de toets waarvan u de functie op een andere toets wilt programmeren (b.v. (DISP)).
5. Druk op de toets die u wilt omprogrammeren (b.v. (MENU)).

Door het drukken op (DISP) of (MENU) in de SAT apparaatmodus draagt de CR102 de (DISP)-functie over.

Om de functionaliteit van de twee toetsen volledig te verwisselen en de (MENU) functie op de (DISP) toets over te zetten, moet u de procedure hierboven herhalen maar de (DISP) en (MENU) toetsdrukken in het voorbeeld verwisselen.

Wij wijzen erop dat de functie die naar de nieuwe toets wordt gekopieerd altijd de oorspronkelijke functie van de oude toets is.

Omgeprogrammeerde toetsen herstellen


Om de vorige functie van een toets te herstellen, moet u het voorbeeld hierboven herhalen en twee keer op de te herstellen toets drukken (de functie naar de toets terugkopiëren).










Alle omgeprogrammeerde toetsen voor een apparaatmodus herstellen


Om de oorspronkelijke functie van alle toetsen in een apparaatmodus te herstellen, moet u het voorbeeld hierboven uitvoeren maar op de desbetreffende apparaatmodus toets (b.v. (AMP)) in stappen 1,4 en 5 in het voorbeeld drukken.

Toetsen tussen apparaatmodi kopiëren

Het is mogelijk om functies tussen apparaatmodi te kopiëren. U moet echter niet vergeten dat de functies van de toetsen apparaatmodus specifiek zijn en daarom 'doorschakelen' naar de oorspronkelijke apparaatmodus nadat ze zijn gekopieerd.

Het volgende voorbeeld kopieert de AVR400 DIRECT functie van de AMP-apparaatmodus van de CR102 naar de dubbele functie van de  toets in de AV-apparaatmodus.

1. Druk op  en houd ingedrukt totdat het led-strooemplampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op   .
3. Druk op de apparaatmodus toets van de functie die u wilt omprogrammeren (b.v. .
4. Druk op de functietoets waarvan u de functie onder een andere toets wilt programmeren (b.v. /DIRECT).
5. Druk op de apparaatmodus toets waarnaar u de functie wilt kopiëren (b.v. .
6. Druk op het symbool van de  toets.
7. Druk op de toets waarnaar u de functie wilt kopiëren (b.v. .

Als u de functie van de toets naar de hoofdfunctie van de  toets wilt kopiëren in plaats van de dubbele functie, sla dan stap 6 van het voorbeeld hierboven over.







Modus omprogrammeren




Als uw home entertainment systeem apparaten bevat van hetzelfde type (b.v. twee TV's, misschien van verschillende fabrikanten) dan kunt u beide apparaten nog steeds met de CR102 aansturen. Het enige wat u hoeft te doen is opnieuw een functie programmeren onder een *ongebruikte* apparaatmodus toets.

OPMERKING





Controleer of de toetsen voor de bron en bestemming apparaatmodus ontgrendeld zijn (zie volgende sectie) voordat u de modus omprogrammeert.

Voorbeeld: toets gebruiken voor aansturing van tweede TV

1. Druk op  en houd ingedrukt totdat het led-strooemplampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op   .
3. Druk op de apparaatmodus toets voor het type apparaat dat u wilt aansturen (druk bijvoorbeeld op  voor een TV).
4. Druk op de apparaatmodus toets die u wilt gebruiken (b.v. .
5. Vergeet niet om de CR102 in te stellen voor het aansturen van het tweede apparaat door gebruik te maken van één van de methodes op pagina NL-25.

Wij wijzen erop dat doorschakeling van het volume niet wordt toegepast op een apparaatmodus die met behulp van de Modus omprogrammeerfunctie is gekopieerd. De volumedoorschakeling kan echter hersteld worden als u de modus omprogrammeerfunctie heeft gebruikt door het kopiëren van ,  en  van de AMP apparaatmodus naar dezelfde fysieke toetsen van de nieuwe omgeprogrammeerde apparaatmodus, door gebruik te maken van het laatst afgebeelde voorbeeld in de Omprogrammeer-toets.

De oorspronkelijke status van omgeprogrammeerde apparaatmodustoetsen herstellen

1. Druk op  en houd ingedrukt totdat het led-strooemplampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op   .
3. Druk *twee* keer op de apparaatmodus toets die u wilt herstellen.

Specifieke apparaatmodus blokkeren/deblokkeren

Wanneer u uw CR102 uitpakt en hier batterijen in installeert, dan kunt u bepaalde onderdelen van Arcam voor uw gemak automatisch aansturen (b.v. BD-spelers, versterkers, tuners en CD-spelers). Dit is mogelijk door het voorprogrammeren van specifieke apparaatcodes van Arcam in de desbetreffende apparaatmodus toetsen en de apparaatmodi te blokkeren zodat ze niet per ongeluk opnieuw worden geprogrammeerd.

Als u deze geblokkeerde standaardinstellingen wilt overbruggen om bijvoorbeeld een DVD-speler van derden aan te sturen, dan moet u eerst de DVD-modus deblokken voordat u de CR102 instelt door gebruik te maken van één van de methodes die in het begin van deze handleiding werden beschreven.

Hieronder volgen de standaard fabrieksinstellingen:

Apparaatmodus	Standaardstatus	Standaard Arcam codes
DVD	Geblokkeerd	0762
SAT	Gedeblokkeerd	1205
AV	Gedeblokkeerd	0586
TUN	Geblokkeerd	2009
AMP	Geblokkeerd	1242
PVR	Gedeblokkeerd	1930
VCR	Gedeblokkeerd	0111
CD	Geblokkeerd	2010

Alternatieve codes zijn beschikbaar voor meerkameroplossingen of indien de code niet bij de producten van andere fabrikanten past.

Bijvoorbeeld:






DVD (systeemcode 12) 1655
AMP (systeemcode 19) 1954

U moet de systeemcode van het product dat u wilt aansturen en de code van de CR102 veranderen.

OPMERKING

De AMP apparaatmodus kan uitsluitend worden gebruikt om versterkers van Arcam zoals de AVR400 aan te sturen via de standaard of alternatieve IR-systeemcodes.

Verandering van de apparaatmodus blokkeerinstelling:

1. Druk op de apparaatmodus toets die u wilt deblokken (b.v. .
 2. Druk op  en houd ingedrukt totdat het led-strooemplampje twee keer knippert: ✨ ✨.
 3. Druk op   .
- Het led-strooemplampje knippert twee keer tijdens het blokkeren en vier keer tijdens het deblokken.
 - Als u een ongeldige reeks toetsen invoert dan knippert het led-strooemplampje 1 keer lang en keert terug naar een normale werking.

De direct code instelling en modus omprogrammeren functies zijn niet beschikbaar terwijl de apparaatmodus toets is geblokkeerd.

Modusknop IR doorbreken

De modusknop IR Doorbreken staat standaard op "Aan"

Bijvoorbeeld: De Modusknop IR Doorbreken instellen met de AMP

1. Houd de knop **SHIFT** ingedrukt tot het aan/uit LED-lampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op **9** **7** **1**. Het aan/uit LED-lampje knippert twee maal: ✨ ✨.
3. Druk op **AMP** om hiervandaan de IR te doorbreken.

Nu worden de IR gegevens die aan de AMP zijn gekoppeld, doorgegeven op het moment dat u de Modusknop indrukt en loslaat, ongeacht de huidige modus (het 'breekt' bijvoorbeeld door ieder ander apparaat).

De Modus IR Doorbreken annuleren

1. Houd de knop **SHIFT** ingedrukt tot het aan/uit LED-lampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op **9** **7** **1**. Het aan/uit LED-lampje knippert twee maal: ✨ ✨.
3. Druk op **SHIFT** tot het aan/uit LED-lampje tweemaal knippert: ✨ ✨.

De CR102 opnieuw instellen

Wanneer u de CR102 opnieuw instelt, zullen alle geleerde functies door alle modi heen gewist worden, net zoals sommige andere geprogrammeerde functies zoals macro's. Dit zal de Apparaatmodusknoppen echter niet opnieuw instellen; deze zullen geprogrammeerd blijven op het element van uw keuze.

1. Houd de knop **SHIFT** ingedrukt tot het aan/uit LED-lampje twee keer knippert: ✨ ✨.
2. Druk op **9** **8** **0**. Het aan/uit LED-lampje knippert vier maal: ✨ ✨ ✨ ✨.
3. Houd de knop **SHIFT** ingedrukt tot het aan/uit LED-lampje twee keer knippert: ✨ ✨.
4. Druk op **9** **9** **3**.
5. Druk op **AMP**. Het aan/uit LED-lampje knippert twee keer: ✨ ✨.
6. Houd de knop **SHIFT** ingedrukt tot het aan/uit LED-lampje twee keer knippert: ✨ ✨.
7. Druk op **9** **7** **1**. Het aan/uit LED-lampje knippert twee maal: ✨ ✨.
8. Druk op **AMP**. Het aan/uit LED-lampje knippert twee keer: ✨ ✨.

Overzicht van commando's

Directe Code Installatie

(bijv. AV-modus, NNNN=codenummer)

AV **SHIFT** ✨ ✨ NNNN ✨ ✨ **ON**

Bibliotheek Doorzoeken

(bijv. AV-modus)

AV **SHIFT** **9** **9** **1** ✨ ✨ **ON** **▶** tot het apparaat uitgaat.

SHIFT om op te slaan

Codeweergave via Knippersignalen

AV **SHIFT** **9** **9** **0** ✨ ✨ ✨ ✨

- ① knippersignaal betekent eerste *Nr.*
- ② knippersignalen betekent tweede *Nr.*
- ③ knippersignalen betekent derde *Nr.*
- ④ knippersignalen betekent vierde *Nr.*

Codes Leren

(bijv. AV-modus, snel doorspoelen knop)

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **5** ✨ ✨ **AV** **▶▶** ✨ ✨ (veel snelle knippersignalen)

Druk op de toets van de originele afstandsbediening die u wilt kopiëren)

✨ ✨ **SHIFT** ✨ ✨

Wissen van een geleerde functie

(bijv. AV-modus, snel doorspoelen knop)

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **5** ✨ ✨ **AV** **▶▶▶▶** ✨ ✨

Alle geleerde functies voor een apparaat wissen

(bijv. AV-modus)

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **5** **AV** **AV**

Macro's creëren

(bijv. SRCH-knop)

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **5** **SRCH** **AV** **ON** **VCR** **ON** **SAT** **ON** **SHIFT**

Macro verwijderen

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **5** **SRCH** **SHIFT** ✨ ✨

Toetsen Verplaatsen

(bijv. SAT-modus, DISP-knop of MENU-knop)

SAT **SHIFT** ✨ ✨ **9** **9** **4** **DISP** **MENU**

Wisselen van Modus

(bijv. wisselen tussen SAT en TV(AV))

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **2** **AV** **SAT**

Apparaatmodus Herstellen

(bijv. om SAT te herstellen)

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **2** **SAT** **SAT**

Een Modus Blokkeren/Deblokkeren

(bijv. DVD-modus)

DVD **SHIFT** ✨ ✨ **9** **8** **2** ✨ ✨ ✨ ✨

(bijv. twee keer knipperen voor blokkeren)

DVD **SHIFT** ✨ ✨ **9** **8** **2** ✨ ✨ ✨ ✨ ✨ ✨ ✨ ✨

(bijv. vier keer knipperen voor blokkeren)

Volume Doorbreken overall annuleren

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **3** **+** ✨ ✨ ✨ ✨ ✨ ✨ ✨ ✨

Volume Doorbreken herstellen

SHIFT ✨ ✨ **9** **9** **3** **AMP** ✨ ✨ ✨ ✨

Modusknop IR doorbreken

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **1** ✨ ✨ ✨ ✨ **AMP**

De Modusknop IR Doorbreken annuleren

SHIFT ✨ ✨ **9** **7** **1** ✨ ✨ ✨ ✨ **SHIFT** ✨ ✨ ✨ ✨

OPMERKING

Net zoals in de rest van deze handleiding wordt een enkel knippersignaal van het rode LED-lampje achter de aan/uit knop, weergegeven met het symbool ✨.

Apparaatcodes

De tabellen die beginnen op pagina 56 (in de eindsectie van deze handleiding) vermelden de vier cijfercodes voor verschillende apparatuurfabrikanten.

Gebruik deze wanneer u uw CR102 instelt om uw apparaten aan te sturen, zoals beschreven in methode 1 (zie pagina NL-25).

Probeer het eerste nummer als er meer dan één codenummer is vermeld. Als de resultaten onbevredigend zijn, probeer dan de andere nummers voor die fabrikant om de beste 'match' met de vereiste functionaliteit te verkrijgen.

Als de fabrikant van uw apparaat niet op de lijst staat, probeer dan Methode 2, de Codebibliotheek zoekactie (zie pagina NL-25). De codebibliotheek zoekactie stelt u in staat om alle codes te scannen die in het geheugen van de CR102 zijn opgeslagen.

Probleemoplossing

Probleem	Controleren of...
Er geen lampjes branden op het systeem	<ul style="list-style-type: none"> de stekker van het netsnoer in het stopcontact van het systeem en het netstopcontact zit, en of het netstopcontact is ingeschakeld. er op de aan/uit toets is gedrukt. <p>Als het rode led-lampje brandt dan staat het systeem in de stand-by modus. Druk op een willekeurige toets op het frontpaneel of de afstandsbediening.</p>
Het systeem reageert onregelmatig of helemaal niet op de afstandsbediening.	<ul style="list-style-type: none"> de afstandsbediening nieuwe batterijen bevat. het venster van het frontpaneel zichtbaar is en de afstandsbediening op het venster is gericht.
Het display van het frontpaneel is leeg.	<ul style="list-style-type: none"> het display niet is uitgeschakeld. Druk op de DISPLAY toets op het frontpaneel of de afstandsbediening
Het scherm geeft geen beeld weer.	<ul style="list-style-type: none"> uw TV of videoapparaat aan staat en ingesteld is om uw AVR400 weer te geven. Test dit door te drukken op de MENU toets op de AVR400 of op de afstandsbediening en vind het hoofdmenuscherm op uw TV of videoapparaat. de juiste video-ingang is geselecteerd op de AVR400. de "Video Source" (videobron) goed is ingesteld in het menu "Input Config". de videobron aan staat, naar behoren werkt en in de 'afspeelmodus' staat, waar van toepassing. de videoresolutie van de AVR400 compatibel is met de aansluiting die u gebruikt en met uw videoapparatuur. Composietvideo kan bijvoorbeeld uitsluitend 480i en 576i resoluties verwerken. Test dit door de OK toets langer dan twee seconden ingedrukt te houden om de 480i / 576i uitgangresoluties te forceren.
Er zijn heldere randen of 'dubbelbeelden' aanwezig op het beeld.	<ul style="list-style-type: none"> de kabels gebruikt voor analoge video-aansluitingen ontworpen zijn voor video (d.w.z. of het 75Ω coax-kabels zijn). Zorg ervoor dat de 'scherpte' regeling van uw videoapparaat of TV is uitgeschakeld of op minimum is ingesteld. voor HDMI-aansluitingen, probeer een kortere kabel of een ander merk te gebruiken.
U hoort geen geluid.	<ul style="list-style-type: none"> de juiste ingang is geselecteerd. de "Audio Source" (audiobron) goed is ingesteld in het menu "Input Config". de bronapparatuur aan staat, naar behoren werkt en in de 'afspeelmodus' staat, waar van toepassing. het volume op een redelijk niveau is ingesteld en het systeem niet in de stilschakelmodus staat.
Het geluid is slecht of vervormd.	<ul style="list-style-type: none"> u de ingangsgevoeligheid niet overmatig heeft verhoogd (d.w.z. de maximale ingangssignaal spanning heeft verlaagd) in het ingangsconfiguratie menu als u een analoge ingang gebruikt. u de juiste luidsprekergrootte heeft geselecteerd voor uw systeem in het instelmenu.

Probleem	Controleren of...
Het geluid komt alleen uit een paar luidsprekers.	<ul style="list-style-type: none"> ■ u de juiste surround bron heeft geselecteerd en afspeelt. ■ de BD/DVD-schijf in het juiste formaat is gecodeerd en het juiste formaat in het schijf opstartmenu van de BD-speler is geselecteerd (indien van toepassing). ■ de BD/DVD-speler ingesteld is om 'bitstream' audio over de digitale uitgang te verzenden. ■ het displayvenster aangeeft dat de schijf die u afspeelt een meerkanaals opname is (het kan zijn dat u meerdere keren op de INFO toets moet drukken totdat het 'inkomend formaat' display verschijnt). ■ alle luidsprekers juist zijn aangesloten op de aansluitklemmen van de luidsprekers en stevig vastzitten. ■ u 'Stereo' niet als decodeermodus heeft geselecteerd. ■ uw luidsprekerbalans juist is. ■ u het systeem heeft geconfigureerd om alle luidsprekers in uw systeem in te schakelen.
Dolby Digital of DTS decodeermodi kunnen niet worden geselecteerd	<p>De AVR400 kan uitsluitend Dolby Digital en DTS decodering toepassen op bronnen die in hetzelfde formaat zijn gecodeerd.</p> <p>Controleer of:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ de digitale bron geselecteerd en aangesloten is. ■ de bron het desbetreffende gecodeerde materiaal afspeelt. ■ de BD/DVD-schijf in het juiste formaat is gecodeerd en het juiste formaat in het schijf opstartmenu van de BD-speler is geselecteerd (indien van toepassing). ■ de BD/DVD-speler ingesteld is om 'bitstream' audio over de digitale uitgang te verzenden (niet PCM).
Tijdens het afspelen van een Dolby Digital BD selecteert de AVR400 Dolby Pro Logic	<ul style="list-style-type: none"> ■ u een digitale aansluiting van uw BD-speler hebt. ■ soms bevatten Dolby Digital BD/DVD-schijven materiaal aan het begin of het eind van de hoofdvideo niet in volledig 5.1 formaat maar in 2-kanaals of Pro Logic decodering.
Brommend geluid van de analoge ingang.	<ul style="list-style-type: none"> ■ alle kabels goed zijn aangesloten. Verwijder de kabel uit de connector indien nodig en sluit deze opnieuw aan (schakel de stroom uit voordat u dit doet). ■ de aansluitingen in de connector van de bronkabel niet gebroken zijn of slecht gesoldeerd. ■ het gebrom uitsluitend te horen is wanneer er bepaalde bronapparatuur is aangesloten en of een antennekabel of schotelaansluiting op deze bron geaard is. Neem contact op met uw installateur.
Er vindt radio- of televisieontvangst interferentie plaats.	<ul style="list-style-type: none"> ■ waar de interferentie vandaan komt. Schakel alle bronapparaten uit en hierna alle andere apparatuur. De meeste elektronische apparatuur produceert lage interferentieniveaus. ■ probeer om de kabels van de storingsbron weg te leiden van andere kabels. ■ de gebruikte kabel van hoge kwaliteit is, geschikt is voor het doel en naar behoren is afgeschermd. ■ Neem contact op met uw dealer als het probleem aanhoudt.

Probleem	Controleren of...
Het overschakelen van bronnen vindt willekeurig plaats of blijft bij een bron stilstaan.	<ul style="list-style-type: none"> ■ er geen statische of impuls interferentieproblemen veroorzaakt worden door het schakelen van naburige elektrische apparaten zoals verwarmingsinstallaties of aircosystemen. Schakel het systeem uit, wacht tien seconden en schakel het opnieuw in om een werkingsprobleem op te heffen. Neem contact op met uw installateur als het probleem terugkomt of aanhoudt. ■ er geen direct zonlicht op de infraroodsensor achter het display van het frontpaneel valt.
Het volume is altijd te luid wanneer ik het systeem inschakel	<ul style="list-style-type: none"> ■ de 'max on volume' instelling niet te hoog is ingesteld.
Wanneer Zone 2 in de stand-by modus wordt gezet, wordt de hoofdzone ook uitgeschakeld.	<ul style="list-style-type: none"> ■ de 'zone stand-by' instelling in het instelmenu op LOCAL is ingesteld.
Wanneer een USB-geheugenmedium wordt aangesloten, wordt 'USB' niet weergegeven in de lijst van mappen van de netwerkclient	<ul style="list-style-type: none"> ■ een USB-geheugenmedium is aangesloten dat voldoet aan de massageheugen klasse. ■ een USB-knooppunt niet wordt gebruikt.
Als bestanden niet afgespeeld kunnen worden op een USB-geheugenmedium:	<ul style="list-style-type: none"> ■ het USB-geheugenmedium geformatteerd is in FAT16 of FAT32. ■ het USB-geheugenmedium geen meerdere partities heeft. ■ de bestanden een compatibel formaat hebben.
Als bestanden op een computer niet afgespeeld kunnen worden	<ul style="list-style-type: none"> ■ de bestanden een compatibel formaat hebben. ■ de computer is aangesloten via a netwerk en niet USB – de USB-poort van de AVR400 kan niet worden gebruikt voor een directe aansluiting op een computer.
Als u niet op een bedraad netwerk kunt aansluiten.	<ul style="list-style-type: none"> ■ de Ethernet-kabel die u gebruikt goed is aangesloten tussen de AVR400 en de netwerk hardware. ■ het netwerk is ingesteld op vaste IP-adressering en u de AVR400 heeft ingesteld op het gebruik van DHCP. ■ het netwerk is ingesteld op DHCP en u de AVR400 heeft ingesteld op het gebruik van vaste IP-adressering.
Als u niet op een favoriete internetradiostation kunt aansluiten	<ul style="list-style-type: none"> ■ de zender nog steeds uitzendt en niet verstopt is – probeer het later nog een keer.
Als de geluidskwaliteit van het internetradiostation slecht of hortend is	<ul style="list-style-type: none"> ■ het radiostation geen lage bitsnelheid heeft (gebruik de INFO toets om dit vast te stellen of kijk op het schermdisplay). ■ het netwerk niet langzaam of verstopt is.

Specificaties

Continu uitgangsvermogen, per kanaal, 8Ω	
2-kanaals vermogen (20Hz—20kHz bij 0,02% totale harmonische vervorming)	100W
2-kanaals vermogen (1kHz bij 0,2% totale harmonische vervorming)	125W
5-kanaals vermogen (1kHz bij 0,2% totale harmonische vervorming)	90W
Eigenruis & brom	<0,3 mV
Ingangen	
Regel-ingang:	
Nominale gevoeligheid	1V, 2V, 4V (regelbaar door gebruiker)
Ingangsimpedantie	47kΩ
Signaal-ruisverhouding (CCIR, 65W)	100dB
Voorversterker uitgangen	
Uitgangsniveau	1V RMS
Uitgangsimpedantie	560Ω
Totale harmonische vervorming +N (20Hz—20kHz)	-100dB
Video-ingangen	
Componentvideo signaal-ruisverhouding	85dB
Composietvideo signaal-ruisverhouding	70dB
Koptelefoon uitgang	
Maximum uitgangsniveau naar 32Ω	2V RMS
Uitgangsimpedantie	<5Ω
Algemeen	
Netspanning	110–120V of 220–240V, 50–60Hz
Stroomverbruik (maximum)	1.5kW (Warmtedissipatie ongeveer 5200 BTU/uur)
Stroomverbruik (blinde stroom, standaard)	100W (Warmtedissipatie ongeveer 340 BTU/uur)
Stroomverbruik (stand-by)	<0,5W
Afmetingen B x D x H (inclusief voetjes)	433 x 425 x 171mm
Gewicht (netto)	15,5kg
Gewicht (met verpakking)	20kg
Meegeleverde accessoires	Netsnoer CR102 afstandsbediening 4 x AAA-batterijen Handleiding DAB-antenne FM-antenne AM-loopantenne Kalibratiemicrofoon
E&OE	
OPMERKING: Alle specificatiewaarden zijn standaard, tenzij anders vermeld.	

Continu verbeteringsbeleid

Arcam hanteert een beleid van continue verbetering voor haar producten. Dit betekent dat het ontwerp en de specificaties onderhevig zijn aan wijziging zonder voorafgaande kennisgeving.

Productgarantie

Universele garantie

Deze garantie geeft u het recht om de eenheid gratis te laten repareren tijdens de eerste twee jaar na aankoop bij elke erkende Arcam-distributeur, mits de eenheid oorspronkelijk bij een geautoriseerde Arcam-dealer of -distributeur aangekocht werd. De fabrikant kan geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor fouten die ontstaan door ongelukken, verkeerd gebruik, misbruik, slijtage, onachtzaamheid of door ongeoorloofde aanpassingen en/of reparaties, en kan ook geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor schade of verlies, ontstaan tijdens vervoer van of naar de persoon die onder de garantie claimt.

De garantie dekt:

Onderdelen en arbeidsloon voor twee jaar vanaf de datum van aankoop. Na twee jaar moet u zowel voor onderdelen als arbeidsloon betalen. **In geen enkel geval worden transportkosten door de garantie gedekt.**

Claims onder garantie

Deze apparatuur dient in de oorspronkelijke verpakking terugbezorgt te worden aan de dealer **bij wie ze aangekocht werd**, of anders rechtstreeks aan de Arcam-distributeur in het land waar u woont.

De eenheid dient, vracht betaald, via een gerenommeerde expediteur verstuurd te worden – **niet** per post. Tijdens vervoer naar de dealer of distributeur kan er geen verantwoordelijkheid voor de eenheid aanvaard worden, en klanten worden daarom aangeraden de eenheid tegen verlies of schade tijdens vervoer te verzekeren.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Arcam:

Arcam Customer Support Department,
Pembroke Avenue, Waterbeach, CAMBRIDGE, CB25 9QR, Engeland.

of www.arcam.co.uk.

Problemen?

Als uw Arcam-dealer uw vragen betreffende dit of een ander Arcam-product niet kan beantwoorden, neemt u contact op met de Arcam-klantendienst op het bovenstaande adres, en wij zullen ons best doen om u te helpen.

On-line registratie

U kunt uw machine on-line aanmelden bij www.arcam.co.uk.

device code tables

tableaux des codes d'unité source

code-tabelle für fremdgeräte

tabellen apparaatcodes

TV	
888	0294
A.R. Systems	0067 0382 0586 0404 0485
Accent	0039 0067 0586
Accusound	0890
Acoustic Research	1299
Acoustic Solutions	1179 1067
Acura	0039
Adcom	0655
Addison	0683 0138
ADL	1247 0920
Admiral	0123 0193 0448 0294
Advent	0906
Adyson	0247 0246
AEA	0067 0586
AEG	0636 1067 1179 1193
Afrtron	0921
Agashi	0294 0246 0247
Aiko	0039 0067 0586 0246 0065 0463 0910 0294 0247
Aim	0067 0586 0783 0238 0736 0728 0664 0404 0485 0636 0529
Aiwa	1535
Akai	0039 0238 0586 0067 0463 0065 0783 0193 0759 0744 0736 0728 0745 0632 0578 0510 0247 0294 0661 0246 0208 0407 0636 1067 0503 1289 1278
Akashi	0890 0039
Akiba	0485 0067 0586
Akira	0448 0783 0067
Akito	0067 0586
Akura	0067 0294 0586 0698 0039 0744 1393
Alaron	0246
Alba	0039 0067 1067 0586 0744 0448 0400 0698 0246 0193 0517 0473
Alkos	0065
Allorgan	0247
Allstar	0067 0586
All-Tel	0895 1299
Amplivision	0247 0400
Amstrad	0039 0067 0294 0463 0586 1067
Anam	0067 0586 0039 0680
Anam National	0067 0586 0680
Andersson	1193 1179
Anglo	0039 0294
Anitech	0039 0294 0067 0586
Ansonic	0400 0067 0586 0039 0698 0404 0193
AOC	0655 0039 0090 0123 0138 0208
Aolinpike	0294
Apex Digital	1247
Apollo	0503
Arc en Ciel	0139

Arcam	0246 0247
Arçelik	0744
Ardem	0744 0516 0663 0067 0586
Arena	0067
Aristona	0586 0067
Arthur Martin	0193
ASA	0135 0376 0100 0193
Asberg	0067 0586
Asora	0039
Astra	0067 0586
Asuka	0247 0246 0294
ATD	0728
Atlantic	0067 0586 0246
Atori	0039
Auchan	0193
Audiosonic	0039 0067 0404 0850 0586 0139 0744 0745 0247 0400 0294 0516
Audioton	0247 0516 0400 0294
Audioworld	0728
Aumark	0090
Autovox	0247
AWA	0039 0404 0067 0586 0246 0636 0247 0138 0294 1406 0208 0728
Axxent	0039
Axxon	0744
B&D	1247
Baier	0906
Baihe	0039 0294
Baile	0039 0404 0691
Baird	0373 0139 0247 0238 1226 0636
Bang & Olufsen	0595
BaoHuaShi	0294
Baosheng	0039
Barco	0193
Base	0810
Basic Line	0039 0404 1179 0067 0193 0698 0586 0247 0485 1067
Bastide	0247
Bauer	0039 0728 0736 0294
Baur	0039 0067 0542 0225 0586 1535
Bazin	0247
Beaumont	0208
Beijing	0039 0238 0256 0294 0404 0512 0691
Beko	0400 0744 0516 0065 0745 0067 0448 0586 0636 0838
Belson	0728 1221
Bennett	0586 0067
Beon	0067 0586 0448
Berthen	0698 0586
Best	0400
Bestar	0067 0586 0400 0404
Bestar-Daewoo	0404
Binatone	0247
Black Diamond	0850 1067 0586 1193 0783 0617
Black Strip	0065

Blaupunkt	0225 0230 0357 0485 0200
Blauren	0404
Blue Sky	0067 1067 0586 0698 0744 1179 0517 0745 0655 1939 0485 1221 0838 1393
Boots	0247 0039
Bork	1393
Bosch	0357
BPL	0067 0586 0926
Brandt	0139 0655 0365 0373 0590
Brandt Electronique	0365
Brinkmann	0067 0586 0698 0448 0516
Brionvega	0067 0586
Britannia	0246 0247
Brother	0294
Bruns	0516
BSR	0193
Bush	0039 1067 0067 0744 0698 0404 0193 0728 0294 0517 0238 0247 0586 0808 1289 1278 0617
Caihong	0039
Caishi	0921
Cameron	0586
Camper	0067 0586 0516
Capsonic	0294
Carad	0640 0067 0586 0698 1067
Carena	0485 0067 0586
Carrefour	0100 0067 0586
Carver	0200
Cascade	0039 0067 0586
Casio	0067 0586 0193
Cathay	0067 0586
CCE	0067 0247 0586
Celestial	0850
Centrex	0810 0921 0728
Centrum	1067
Centurion	0067 0586
CGE	0104 0448 0400 0193
Changcheng	0039 0294 0404 0691
Changfei	0039 0404
Changfeng	0294 0783
Changhai	0039
Changhong	0850 0039 0294 0538
Chengdu	0039
Chimei	1535
Ching Tai	0039
Chun Yun	0039
Chunféng	0039 0294
Chung Hsin	0138
Chunsun	0039
Cimline	0039
Citizen	0090
City	0039
Clarivox	0067 0448 0586 0100
Clatronic	0067 0400 0744 0294 0586 0247 0039 0636 1193
Clayton	1067
CMS	0246
CMS hightec	0247

Cobolt	0921
Concorde	0039
Condor	0067 0400 0586 0246 0039 0448 0193 0294
Conia	0784 0850
Conrac	0838
Conrad	0067 0586
Conrowa	0039 0294 0728 0783 1200
Contec	0039 0246 0294 0067 0586
Continental Edison	0139 0517
Cosmel	0039 0067 0586
CPTEC	0655 1393
Crosley	0104 0193
Crown	0039 0742 0067 0400 0516 0586 0448 0517 0744 0636 0745 0238 0683 1067 0698
CS Electronics	0246
Curtis Mathes	0090 0123
Cytronix	1328
D.Boss	0067
Daewoo	0664 0691 0529 0404 1939 0067 0586 0039 0246 0247 1167 0208 0200 0910 0138 0906 0895 0728 0744 0736 0808
Dainichi	0246
Dansai	0067 0586 0294 0065 0246 0039 0247 0238
Dantax	0400 0516 0744 1067 0636 0745
Datsura	0238
Dawa	0039 0067 0586
Daytek	0728 0736 1406 0294
Dayton	0039
Daytron	0039 0404 0067 0586
Dayu	0404 0691
de Graaf	0238 0578 0193
DEC	0890 0921 0926
Decca	0067 0586 0247 1167
Deitron	0067 0586 0404
Denko	0294
Denver	0067 0586 0636 1219 0617
Desmet	0067 0586 0039
Diamant	0067 0586
Diamond	0294 0728 0039 0855 0246 0890 0850 0926 0736
DiBoss	0067 0586
Digatron	0067 0586
Digihome	1179
Digiline	0067 0586 0135 0698
DigiLogic	0067 0586
Digimate	0920
Digitex	0850
Digitor	0067 0586
DigiX	0910
DiK	0067 0586
Dixi	0039 0067 0586 0247
DL	0921 0810 0067 0617 0895 1393

Domeos	0698 0067 1067
Domland	0424
Dongda	0039
Donghai	0039
Dream Vision	1734
DSE	0850 0728
DTS	0039
Dual	0247 0373 0067 0586 0382 0424 0193 1167 0661 1179 1067 0808 1193
Dual Tec	0247
Dumont	0100 0247
Dunai	0193
Durabrand	0067 0208 0586 1067
Dux	0067 0586
D-Vision	0067 0586
DXV	0921
Dynatech	0247
Dynatron	0067 0586
e:max	0636
Easy Living	1278 1289 1247 0907
Ecco	0803 0736 0728
ECE	0067 0586
Edison-Minerva	0517
Elbe	0640 0400 0193 0067 0586 0247
Elciti	0193
Electrograph	1785
Elekta	0039 0067 0586 0294
Elfunk	1238 1067
ELG	0067 0586
Elin	0067 0246 0578 0586 0135 0193 0039
Elite	0067 0586
Elta	0039 0294 0246
Emerson	0208 0744 0067 0586 0100 1939 0516 0400 0193 0698
Enzer	0783 0803 0890
Erae	1401 1221
Erres	0067 0586
ESC	0067 0586 0247
Estèle	0193
Ether	0039
Etron	0039 0067 0586 0850 0193
Eurofeel	0294 0247
EuroLine	0067
Euroman	0246 0294 0067 0586 0247 0400
Europa	0067 0586
Europhon	0067 0193 0247
Evesham	1278 1289
Excel	0067 0586
Excell	1067
Expert	0193
Exquisit	0067 0586
Fager	0067 0586
FairTec	1221
Family Life	0067 0586
Feilang	0039
Feilu	0039
Feiyan	0294
Feiyue	0039
Fenner	0404 0039

Universum	0838 1067 0067	Xianghai	0039	VCR	Denko	0102	Hypson	0102 0378 0308	NAD	0134	Schaub Lorenz	0134 0030 0136
	0104 1193 0294	Xiangyang	0294	Accent	Denon	0072		0382 0030 0067	Naiko	0672 0378		0345
	0376 0400 0698	Xiangyu	0039	Adyson	Diamant	0067	Imperial	0030 0270	National	1592 0256	Schneider	0102 0030 0067
	0503 1179 0542	Xihu	0294	Aim	Diamond	0308	Ingersoll	0270	NEC	0097 0070 0134		0111 0308 0270
	0522 0230 0448	Xingfu	0039	Aiwa	Digitor	0672	Inno Hit	0270 0308 0102		0067 0308 1167		1167 0072 0382
	0100 0193 0586	Xinghai	0294		DSE	0672	Interbuy	0067 0102	Neckermann	0111	Seaway	0308
	0357 1535 0247	Xingyu	0039		Dual	0111 0308 0030	Interfunk	0111 0134	Nesco	0102 0030 0382	SEG	0308 0102 0270
	0139 0661 0039	XLogic	0728 0890	Akai		0378	Internal	0308 0667	Neufunk	0067		0672 0111 0667
	0200 0648	Xoro	1226 1247		Dumont	0030 0111 0134	International	0308 0067	Nikkai	0102 0308	SEI	0111
Univox	0067 0586 0193	Xrypton	0067 0586		Durabrand	0672	Intervision	0030 0308 0067	Nokia	0134 0136 0345	Sei-Sinudyne	0111
Utax	0193	X-View	1221	Akashi	Elcatech	0102				0308 0270 0078	Seleco	0067
V7 Videoseven	1785 0208 0910	Yamaha	0680 1606	Akiba	Elin	0270	Irradio	0102 0067 0111	Nordmende	0072 0111	Semp	0075
	1406 1247 0648	Yamishi	0485 0067 0586	Akura	Elsay	0102		1167	NU-TEC	0378	Setron	0102
	1681 1535			Alba	Elta	0102 0308	ITT	0136 0134 0270	Oceanic	0030 0350 0078	Sharp	0078 0067 0599
Vanguard	0067 0586	Yingge	0039		Emerson	0102 0075 0030	ITT Nokia	0078		0136 0111 0134	Shintom	0102 0134
Vestel	0067 1067 1193	Yokan	0067 0586	Allorgan	1167		ITV	0308 0067	Okano	0345 0378 0102	Shivaki	0067
	0698 0193 0247	Yoko	0067 0247 0294	Allstar	0270	ESC	JMB	0382 0378		0308	Siemens	0067 0134 0111
	0586		0586 0039 0400	Amstrad	0111	Ferguson	JVC	0097	Orbit	0672		0350 0377
Vexa	0039 0067 0586	Yonggu	0039	Anitech	0102		Joyce	0030	Orion	0378 0382 0772	Siera	0111
Victor	0683 0680	Yoshita	0855	Ansonic	0030	Finlandia	Kaisui	0102	Orson	0030	Silva	0067
Videocon	0538	Yousida	0039	Aristona	0111		Kambrook	0067	Osaki	0030 0067 0102	Silver	0308
Videologic	0246	Yuhang	0039	ASA	0067 0111	Fidelity	Karcher	0308	Osume	0102	SilverCrest	0672
Videologique	0246 0247	YU-MA-TU	0067	Asuka	0102 0067 0111		Kendo	0136 0345 0378	Otto Versand	0111	Singer	0378 0075
VideoSystem	0067 0586	Zaapa	1219	Audiosonic	0308		KIC	0030	Pace	0382	Sinudyne	0111 0382
Videotechnic	0246 0247 0404	Zanussi	0247	AVP	0382 0030	Finlux	Kneissel	0382 0378 0067	Pacific	0030	Skantic	0378
Videoton	0193	Zenith	1939 0208 1295	AWA	0067 0308 0672			0308	Palladium	0102 0345 0067	Smaragd	0378
Vidtech	0208	Zhuhai	0039 0404		0073	Firstline	Kolster	0378		0270 0378 0462	Sonclair	0102
Viepwia	0906	Zonda	0728	Baird	0136 0308 0134		Korpel	0102	Palsonic	0102 0030 0672	Sonoco	0308
ViewSonic	1785				0303		Kyoto	0102	Panasonic	1592 0256 0866	Sonorol	0078
Visiola	0246			Basic Line	0308 0102 0134	Fisher	Lenco	0308	Pathe Cinema	0073	Sontec	0067 0308
Vision	0067 0294 0586			Beko	0134	Flint	Leyco	0102	Perdio	0030	Sonwa	0672
	0247			Bestar	0308	Frontech	LG	0067 0510 0030	Philco	0102	Sony	0062 0136
Vistron	1393			Black Diamond	0672 0308	Fujitsu	Lifetec	0378	Philips	0111	Soundwave	0067 0378
Vivax	0067			Black Panther	0308	Fujitsu General	Loewe	0111 1592 0256	Phoenix	0308	Ssangyong	0102
Vortec	0067 0586			Blaupunkt	1592 0256 0111	Funai		0067	Phonola	0111	Standard	0308
Voxson	0193 0208 0067			Blue Sky	0067 0378 0102	Galaxi	Logik	0270 0102 0136	Pioneer	0097 0111 0072	Starlite	0067 0134
	0586 0448				0382 0308 0030	Galaxis	Lumatron	0308	Portland	0308 0667	Stern	0308
Walker	1179				0510 0672 1167	GE	Lux May	0102	Prinz	0030	Sunkai	0378 0308
Waltham	0247 0448 0067			Bondstec	0102	GEC	Luxor	0136 0073 0102	Profitronic	0111 0270	Sunstar	0030
	0586 0698 0139			Brandt	0350	General Technic		0134 0078 0345	Proline	0030 0308 0350	Suntronic	0030
	1067 0193 0473			Brinkmann	0378	Genexxa	Magnavox	0111 0672		0672	Sunwood	0102
Wards	0208			Broksonic	0378 0772 0382	Go Video	Magnum	0672	Prosco	0308	Supra	0067 0270 0378
Warumaia	0404 0691 0664			Bush	0102 0308 0345	Goldhand	Manesth	0102 0075 0111	Prosonic	0308 0030	Symphonic	0030 0102
Watson	0067 1067 1278				0382 0030 0378	GoldStar	Marantz	0111	Protech	0111 0308	T+A	1592 0256
	1289 0586 0193			Carena	0111	Goodmans	Mark	0308 0030	Provision	0308	Tandberg	0308
	0039 0698 0424			Carrefour	0075		Mascom	0672	Quasar	0308	Tashiko	0030 0078 0270
	1406 0357			Casio	0030		Mastec	0672	Quelle	0111		0111 0067
Watt Radio	0193 0246 0516			Cathay	0308	GPX	Master's	0308	Radialva	0067 0102 0111	Tatung	0030 0111 0078
Wega	0067 0586			CGE	0030		Matsui	0378 0067 0270		0078		0073 0378 0382
Wegavox	0039 0067 0586			Cimline	0102	Graetz		0382 0030 0772	Radiola	0111	Tchibo	0378
Weipai	0039			CineVision	1167	Granada			Radionette	1167 0067	TCM	0378
Welttech	0744			Clatronic	0102 0030		Maxton	0111	RCA	0136 0350	Teac	0102 0030 0308
Weltblick	0067 0586 0247			Combitech	0382	Grandin	Medion	0378 0382	Reoc	0378 0667 0308		0672 0067 0111
Weltstar	1067			Condor	0308		Melectronic	0030 0067	RFT	0102	TEC	0308 0102
Westinghouse	0920			Crown	0067 0308 0510	Grundig	Memorex	0134 0030 0067	Roadstar	0270 0102 0067	Tech Line	0102
Weston	0067 0586				0102			0078 0378		0308 0772 0111	Technics	0256
Wharfedale	0067 0926 0921			Cyrus	0111	Haaz	Memphis	0102	Royal	0102	TechniSat	0378
	0890 0586 0728			Daewoo	0308 0672 1167	Hanimex	Metronic	0111	Saba	0350 0308	Tedelex	0067 0378 0672
	0736				0667 0378 0382	Hanseatic	Metz	1592 0377 0866	Saisho	0378	Telefunken	0672 0350 0030
White	0067 0246 0586			Dansai	0102 0308	Harwood	Micormay	0111 0256 0067	Salora	0073 0136 0134		
Westinghouse	1939			Dantax	0382 0772	HCM	Micromaxx	0378	Samsung	0270 0462	Telestari	0067
Wilson	0586			Daytron	0308	Hinari	Migros	0030	Sansui	0097 0136 0102	Teletech	0102 0308 0030
Windsor	0698 1067			de Graaf	0072 0196 0111	Hisawa	Mitsubishi	0073 0097 0111		0378	Tenosal	0102
Windy Sam	0586				0134 0078	Hischito		0510 0030 0672	Sanyo	0134 0270 0078	Tensai	0030 0067 0102
Wintel	0744			Decca	0030 0111 0097	Hitachi	Multitec	0067		0097 0378		0308
World-of-Vision	0910 0920 0895				0378 0382		Multitech	0030 0102 0134	Saville	0382 0308 0270	Tesla	0111
	1319 1328 0907			Deitron	0308	Höher	Murphy	0030	SBR	0111	Tevion	0378 0672
	1247					Hornophon	Myrrad	0111	ScanSonic	0270	Textet	0308
Worldview	0485											
XDome	0538											
Xenius	0664 0691											
Xiahua	0039 0294 0728											
	0803											

ARCAM